

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

FOUGERAT DE DAVID DE LASTOURS

FRANÇOIS - ANTOINE - JEAN - BAPTISTE - MARIE - JOSEPH

Né à Angoulême, le 1^{er} Mars 1896

L'HOMME ET LA LUMIÈRE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'INSOLATION
MOYEN DE TRAITEMENT ET D'HYGIÈNE

Sol quoque remediorum maximum ab ipso sibi præstari potest...

PLINE L'ANCIEN. (Hist. Nat. XXVIII, XIV, 2).

Président : M. E. SERGENT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LÉGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1925

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	Ch. RICHET.
Physique médicale.	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	LETULLE.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale.	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	De LAPERSONNE
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J -L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.

III. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Pathologie médicale.
 ALGLAVE Pathologie chirurgi-
 cale.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BASSET Pathologie chirurgi-
 cale.
 BAUDOUIN Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIERE . Chimie biologique.
 BRANCA Histologie.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgi-
 cale.
 CHAMPY Histologie.
 CHIRAY Pathologie médicale.
 CLERC Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 I. de JONG Anatomie pathologi-
 que.
 DUVOIR Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER . . . Pathologie médicale.
 FOIX Pathologie médicale.
 GARNIER Pathologie expéri-
 mentale.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER . . Urologie.
 HOVELACQUE . . Anatomie.
 JOYEUX Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) . . Chimie biologique.
 LARDENNOIS . . Pathologie chirurgi-
 cale.
 LE LORIER Obstétrique.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngolo-
 gie.
 LEMIERRE Pathologie médicale.
 LÉVY-SOLAL . . . Obstétrique.
 LHERMITTE . . . Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU Pathologie chirurgi-
 cale.
 METZGER Obstétrique.
 MOCQUOT Pathologie chirurgi-
 cale.
 MONDOR Pathologie chirurgi-
 cale.
 MOÛRE Pathologie chirurgi-
 cale.
 MULON Histologie.
 PHILIBERT Bactériologie.
 RIBIERRE Pathologie médicale.
 RICHET Fils . . . Physiologie.
 ROUVIÈRE Anatomie.
 STROHL Physique médicale.
 TANON Pathologie médicale.
 TIFFENEAU . . . Pharmacologie et ma-
 tière médicale.
 VAUDESCAL . . . Obstétrique.
 VERNE Histologie.
 VILLARET Pathologie médicale.
 WELTER Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

CAMUS Physiologie.
 GOUGEROT Pathologie médicale.
 GUÉNIOT Obstétrique.

MM.

RETTERRER Histologie.
 ROUSSY Anatomie pathologi-
 que.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY.	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE.	Clinique chirurgicale infantile.
CHEVASSU.	Clinique chirurgicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale
LAIGNEL-LAVASTINE.	Clinique médicale.	RATHERY.	Clinique médicale.
LEREBGUILLET.	Clinique médicale infantile.	SCHWARTZ.	Clinique chirurgicale.
LÉRI.	Clinique médicale.	TERRIEN.	Clinique ophtalmologique.
LOEPER.	Clinique médicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
N...	
LEDOUX-LEBARD.	
	Stomatologie.
	Éducation physique.
	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A DIEU

AUX MORTS POUR LA PATRIE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

AU DOCTEUR HENRI BRUNETIÈRE,

MON BEAU-FRÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR EMILE SERGENT

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

MÉDECIN-CHEF DE LA CHARITÉ

A LA MÉMOIRE DE M. LE DOCTEUR A. MONTPROFIT,

PROFESSEUR A L'ÉCOLE D'ANGERS

CHIRURGIEN-CHEF DE L'HÔTEL-DIEU

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

AUX DOCTEURS BOSC ET CHEVÉ,

MÉDECIN ET CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔTEL-DIEU

ET A MES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE

ET DE L'HOPITAL CIVIL DE TOURS

A M. LE MÉDECIN PRINCIPAL BAR

AUX MÉDECINS MAJORS BEAU ET JEANNIN

MES MAÎTRES DE L'HOPITAL MILITAIRE

A MES MAÎTRES ET PROFESSEURS

DE L'ÉCOLE DE NANTES

A M. LE PROFESSEUR BRINDEAU

AU DOCTEUR PIERRE LANTUÉJOUL

ET A MES MAITRES DE LA CLINIQUE TARNIER

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TANON

A MES PROFESSEURS ET MAITRES DE
L'INSTITUT DE MÉDECINE COLONIALE DE PARIS

AU DOCTEUR ARMAND DELILLE

MÉDECIN DE L'HÔPITAL HÉROLD

AU DOCTEUR RENÉ MIGNOT

A TOUS MES MAÎTRES ET PROFESSEURS DE LA
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

HOMMAGE :

De respect.

D'affection.

De reconnaissance.

Table des Matières

	Pages
Introduction	17

PREMIÈRE PARTIE : *L'insolation et l'histoire*

Chapitre I. — L'héliothérapie dans l'antiquité	21
Chapitre II. — Le moyen âge et les temps modernes	39
Chapitre III. — L'époque contemporaine	46

DEUXIÈME PARTIE : *L'insolation et la santé*

Chapitre I. — Effets généraux de l'héliothérapie sur l'homme.	48
Chapitre II. — Bienfaits de l'insolation :	
1 § Les bains de soleil et les malades.	50
2 § Les bains de soleil et les déprimés	53
3 § Les bains de soleil et les bien portants	55
Chapitre III. — Action physiologique de la lumière ..	59

TROISIÈME PARTIE : *L'insolation et la physique*

Chapitre I. — La physique de la lumière	65
Chapitre II. — Les conceptions modernes de la matière	72
Chapitre III. — L'énergie des êtres vivants et la radio-activité.	80

QUATRIÈME PARTIE : *L'insolation et ses dangers*

Chapitre I. — Action pathologique de la lumière	86
Chapitre II. — Coup de chaleur, coup de clarté, coup de soleil.	90
Chapitre III. — Contre-indications de l'héliothérapie	94

CINQUIÈME PARTIE : *L'insolation et la pratique journalière*

Chapitre I. — Où prendre les bains de soleil ?	96
Chapitre II. — Quand prendre les bains de soleil ?	100
Chapitre III. — Comment prendre les bains de soleil ?	106

SIXIÈME PARTIE : *L'insolation et la morale*

Chapitre I. — La nudité chez les Grecs.....	118
Chapitre II. — La nudité chez les barbares	121
Chapitre III. — La persistance, jusqu'à nos jours, des concepts dualistes dans les religions monothéistes.....	134

<i>Observations</i>	143
<i>Table des observations</i>	157
<i>Conclusions générales</i>	159
<i>Index bibliographique</i>	161
<i>Tableau d'initiation</i>	108
<i>Courbes de poids</i>	112 bis

INTRODUCTION

Depuis le XIX^e siècle, le nombre des ouvrages sur l'héliothérapie s'accroît sans cesse. Dans toutes les langues, on signale les bienfaits de cette méthode, fort connue des anciens, et encore journellement employée, sous nos yeux, par les nations dites sauvages. Pourtant, malgré ces nombreux travaux et les résultats obtenus dans des pays moins favorisés par la lumière, la pratique de l'insolation est malheureusement trop peu répandue en France. Plusieurs raisons en sont la cause.

En premier lieu, on ignore trop l'effet si heureux des bains de soleil, non seulement sur les malades, mais aussi sur les personnes en bonne santé et surtout sur les demi bien-portants, sur ces proies faciles pour la maladie et la folie, sur tous ces déprimés physiques et moraux que notre vie moderne, artificielle et fiévreuse, multiplie sans cesse dans nos villes.

En second lieu, la nature de l'agent actif de l'insolation est trop peu et trop mal connue.

Puis vient la crainte des accidents. Ceux de l'héliothérapie paraissent dus moins à l'action du soleil qu'à l'oubli de l'aphorisme d'Hippocrate (24 a) :

*« Echauffer ou refroidir ou d'une façon quelconque
« troubler le corps avec excès et subitement, est chose*

dangereuse et partout l'excès est l'ennemi de la nature ; mais il est prudent de procéder par gradations, « surtout s'il s'agit de passer d'une chose à une autre ».

L'hésitation sur la technique pourtant si simple de l'insolation, la croyance à la nécessité pour obtenir le succès, d'établissements spéciaux et de conditions climatiques exceptionnelles, contribuent aussi à perpétuer la routine séculaire.

Enfin l'idée d'impudeur qu'attachent encore à la nudité humaine un grand nombre de nos concitoyens, jette un discrédit sur cette hygiène qui implique le nu.

Ce scrupule moral a une influence plus grande qu'on ne le croit généralement dans les milieux médicaux éclairés.

J'ai cru devoir remonter à la source de ce sentiment. Ces recherches, d'abord arides, m'ont ensuite conduit, à l'aube des religions, dans les plus passionnantes fantasmagories.

L'examen des causes ou des préjugés qui retardent, dans notre cher pays, la claire vision de tout le bien qu'on peut attendre de l'héliothérapie dans la lutte contre les redoutables endémies qui menacent l'homme et empêchent la diffusion de sa pratique dans notre peuple, fixe les grandes lignes de cette étude. Une partie historique la précède, où j'ai tâché de mettre en valeur le rôle de la lumière dans la vie antique et médiévale, rôle qui, lors de polémiques médicales et extra-médicales, encore récentes, fut souvent incompris et dénaturé.

J'ai groupé à la fin, en bloc, les observations person-

nelles citées au cours de mon travail ; les chiffres romains y renvoient. Un bref index bibliographique fait suite. J'ai été forcé de le borner aux livres cités parmi ces pages, la bibliographie générale étant trop considérable. Une numération arabe dans le texte permet de retrouver facilement les auteurs.

Brusquement obligé de passer ma thèse, j'ai dû terminer trop hâtivement ce modeste ouvrage, auquel je pensais consacrer encore un an. Tel qu'il est, s'il amène quelques malheureux à retrouver « la divine joie de vivre » à l'ardent foyer animateur de la nature, je serai satisfait et aurai rempli mon devoir de reconnaissance envers la méthode qui de la lamentable loque que j'étais en 1917, après les gaz allemands, a refait de moi un homme.

PREMIÈRE PARTIE

L'INSOLATION ET L'HISTOIRE

CHAPITRE I

L'Héliothérapie dans l'Antiquité

Dès l'apparition de la race, les hommes se sont vivifiés aux rayons du soleil, d'instinct, comme les animaux qui aiment à flâner paresseusement dans sa chaude lumière.

L'orientation des abris sous roche et des cavernes de l'humanité primitive, nous le prouve. Face à l'est et au sud dans nos régions, selon le Dr Rivier (45), tournés vers le nord pour les troglodytes de l'autre hémisphère, si l'on en croit Brough-Smith (12).

L'ardente clarté du jour avait une influence si puissante sur le bien-être des hordes préhistoriques, qu'en tout

lieu le soleil devient le symbole de l'énergie créatrice, le Dieu bienfaisant par excellence (1).

Reprenant les idées de Macrobe (28) et de Dupuis (16) Max Muller (33) a raison contre ses contradicteurs lorsqu'il dit : « Plus on pénètre la nature intime des mythes « primitifs, plus on se persuade qu'ils se rapportent, « pour la plus grande part au soleil. On est surpris de « trouver tant de soleil dans la mythologie, c'est-à-dire « dans la conversation des Aryens. Comment pouvait-il « en être autrement ?... Non, nous ne pourrons jamais « nous faire une idée exacte de tout ce que le soleil dut « être pour les premiers habitants de la terre ».

N'était-il pas, en effet, la lumière qui chassait les ténèbres et leurs embûches ? N'était-il pas la chaleur amie qui ranimait les membres engourdis par le froid de la nuit ? N'apportait-il pas avec lui la joie, la santé, la vie ?

De l'âme humble du nomade errant et misérable, un ardent transport s'élevait vers l'astre étincelant et sa force salutaire.

(1) Il ne faudrait pourtant pas conclure à l'astrolatrie et au polythéisme comme religion primitive. A l'origine, l'idée religieuse est fort simple, le fait s'affirme de plus en plus, Monothéisme et Dualisme en sont les formes, la seconde se résolvant du reste à la première, puisque presque tous les enseignements dualistes affirment la réconciliation à la fin des temps des principes du bien et du mal et leur retour au sein de l'Etre suprême d'où ils étaient sortis pour animer les mondes. Les astres, les forces de la nature, n'étaient que les représentations sensibles de la puissance éternelle et invisible, qui était à l'univers ce que l'âme est au corps. Cette personnification prit de plus en plus de place dans la religion populaire. Le Polythéisme s'installe aidé par le Totémisme forme du culte familial qui se fortifie rapidement. Mais les intelligences supérieures remontaient facilement au concept de la Force unique et de ses attributs nécessaires. Nous donnons au terme Dieu, quand nous l'appliquons aux divinités polythéistes, une acception beaucoup trop élevée en perfection ; même dans les légendes populaires, elles ne sont à la vérité, que des demi dieux soumis à de nombreuses vicissitudes.

Sans doute, le totémisme va ensuite masquer, en partie, cette adoration fruste qui ne deviendra culte qu'après des millénaires. Mais, à l'inverse des mythes totémiques, variables selon les races et les pays, selon les faunes et les flores, l'universalité de l'héliolatrie et de ses fables, prouve l'influence primordiale du soleil aux premiers âges de l'humanité.

Au Mexique, Mayas, Toltèques, Aztèques l'adorent. Aux Indes, les Soryavansa ; en Amérique, les Incas se proclament ses fils pour asseoir leur domination (1).

Mama-Cibaco dit à son fils, Manco-Capac qui arrachera le Pérou à l'anarchie : « *Nos ancêtres ont vécu heureux « tant qu'ils ne se sont occupés que de l'art de la guerre et « qu'ils ont observé les ordres du Soleil, notre père, ainsi « que du Dieu suprême* ». « *Huira kocho tiksí illa* » c'est-à-dire l'esprit de l'abîme, créateur de la lumière céleste. (30).

« *Si les Gougourgahgah cessaient de faire lever le « soleil, le temps serait venu pour les noirs de disparaître « et pour la terre de retomber dans l'obscurité.* » disent les Australiens, dans une de leurs légendes (49).

En Perse, berceau des Arya, il est pour les Mages la figuration suprême d'Ahoura-Mazda ou Ormuzd, le principe du bien.

Perrot et Chipiez (40) nous montrent un roi chaldéen adorant le disque solaire ; le bas-relief (2) date de l'an 900 avant J.-C. et porte l'inscription « Image du soleil.

(1) Je remercie Madame et Monsieur l'aoul d'Harcourt, ainsi que les R. P. Merme, Deslandes et Gatineau de leur amabilité et des renseignements qu'ils m'ont donnés, et qui ont facilité mes recherches.

(2) Maintenant au British-Muséum.

« le seigneur grand qui demeure dans le temple de Bit-
« Para, lequel est dans Sippara ».

« *Ta lumière, c'est la joie ; ta lumière, c'est la vie* » dit
le cantique chanté dans ce temple.

A Babylone, Mardouk, Meleck, Mergal, Gibil ; en Phé-
nicie, Baal-Adar, représentent l'astre bienfaisant par qui
mûrissent les moissons, s'exalte la vie, s'évanouissent
la peste et les maladies redoutables.

Héliopolis et son antique école de théologiens, de
médecins et de savants, font rayonner sur l'Egypte la
gloire de Rha, principe suprême, père des Dieux et des
hommes, Rha, aux cent noms : Horus, Khopri, Set nœb-
ti, Osiris..., Rha, le glorieux vainqueur des ténèbres
et du mal, vers qui les âmes bienheureuses des doubles
justifiés s'envolent, pour recevoir leur récompense et
le suivre dans sa course flamboyante.

Le disque ailé orne le portique des temples.

Sur le socle des statues, on voit ces mots gravés :
« *Le set de Ramsès Meiamoun donne une vie stable et*
« *puissante sur le trône du soleil à toujours* » comme sur
ce sphinx de granit rose représentant au Louvre Ramsès
II, le Sésostris des Grecs.

« *Les fils, les aimés du soleil* », tel est le titre de gloire
des rois de la XIX^e dynastie.

A notre point de vue spécial, une stèle du musée de
Leyde offre un puissant intérêt, elle date de la XVIII^e dy-
nastie, 1500 avant J.-C. environ, et représente le sacri-
fice d'action de grâces offert par un nommé « *Kiana* »
guéri par Set nœbti : On voit en bas le fidèle, les ani-
maux du sacrifice, l'autel : en haut, le ciel, le soleil, la

lune, sous le soleil des hiéroglyphes : « *Set Næbti, grand dieu* ».

Une planche de M. Pleyte (41) reproduit ce remarquable dessin.

Auprès de lui, les vestiges héliolatriques de nos régions sont bien grossiers, mais leur nombre est grand selon les D^{rs} Marcel Baudoin et Boismoreau (6). Ces infatigables chercheurs ont même pu démontrer l'existence en Vendée, à Menomblet, d'un sanctuaire médical païen dédié au soleil.

En Extrême-Orient, les Japonais célèbrent encore de nos jours Amatarenou, dieu solaire. L'Héliolatrie est associée au culte du Dieu générateur par les Chinois.

Aux Indes, Indra et Mitra fécondent et assainissent la terre.

Les Finnois, les Lapons, les Esquimaux font du soleil le dieu par excellence, suprême secours des hommes contre les maladies et la tristesse. Ils pratiquent les bains d'air et de lumière, comme nous le signale Nansen (34).

Hélios et Appollon occupent des places de choix dans les théosophies grecques et romaines, leur rôle est bien connu. Je pourrais multiplier les exemples et les citations dans l'espace et dans le temps. Ce qui précède suffit à prouver l'universalité du culte solaire aux premiers âges.

A ces époques reculées, médecine et religion vont ensemble. Moïse (31 a) ne nous laisse aucun doute à cet égard : le sacrificateur est chargé du diagnostic de la maladie et de sa prophylaxie. Prêtres, sorciers, guéris-

seurs ne font qu'un, comme, de nos jours, chez les peuplades africaines.

La mythologie divinise les premiers médecins et les fait procéder du soleil. Chin-Nong entre au Panthéon Taoïste. Les Acvins, divins cochers de la lumière, protègent et inspirent Dhanvantari, Sucrata, Jevaka, Bouddha Atharva, les grands thaumaturges de l'Inde. Esculape est le fils d'Hélios et Orphée le chante dans ses hymnes : « *Asklépios qui éloigne des hommes les maladies et les douleurs, illustre et vénérable fils, de Phoïbos-Apollon* ».

Logiquement, de cette union intime du soleil, de la religion et de la médecine, on doit conclure à l'usage de l'héliothérapie dès l'apparition de l'humanité.

Si l'on excepte le livre de médecine de Chin-Nong, recueilli 2.700 ans avant notre ère, suivant la chronologie chinoise, où l'arénation et même, paraît-il, la lumière rouge dans la variole sont préconisées, il faut arriver à une époque assez récente pour trouver des textes traitant de l'insolation d'une manière indiscutable.

Ces textes sont, du reste, relativement rares. Certains de nos contemporains s'en étonnent et en tirent argument contre l'héliothérapie.

C'est leur étonnement qui doit surprendre : rien de plus naturel en effet. La carence solaire qui pèse lourdement sur nos générations actuelles, n'existait pas chez les anciens vivant dans une atmosphère lumineuse et coutumiers de la nudité.

Les jeux, les exercices se faisaient nus.

La gymnastique, alors universellement pratiquée,

considérée par Aristote (2 a) comme indispensable pour former des hommes sains et beaux, l'affirme par son étymologie même (1).

Du reste, voyons la littérature antique :

Le père de la médecine nous dit : « *Sans doute, présent et voyant, on connaîtrait assez l'homme qui se dépouille de ses vêtements dans les gymnases, pour le garder en santé, ôtant d'un côté, ajoutant de l'autre* » (24 b). Un peu plus loin : « *La course en habit a la même propriété, mais elle échauffe davantage, rend le corps trop humide et donne moins de couleur* (2) *parce que le corps n'est pas détergé par l'air qui le frappe, mais fait son exercice en restant dans le même air* ».

Plusieurs problèmes d'Aristote (2 b) impliquent la nudité.

Galien (20 a) attribue la peau dure et sèche des matelots et des moissonneurs à leur longue exposition nus au soleil.

Nous voyons dans Oribase (36 a) : « *Si après s'être déshabillé, on passe immédiatement aux mouvements très forts, avant que tout le corps se soit ramolli....* » ... Que le jeune homme se déshabille quand les urines sont arrivées à une maturité complète, qu'il s'exerce alors jusqu'à ce que son corps se tuméfie par une rougeur fleurie et que les mouvements soient faciles, égaux et bien cadencés ; durant ce temps vous verrez

(1) Gymnastique de γυμνος-νυ.

(2) Voir Problème 3, section XXXVIII, l'opinion contraire d'Aristote.

« apparaît de la sueur chaude mêlée à la vapeur ; mais
« il faut s'arrêter aussitôt qu'un des signes énumérés
« vient à se modifier, comme, par exemple, si on voit
« que la tuméfaction du corps s'affaisse, on fera cesser
« l'exercice, car si vous laissez aller le jeune homme,
« vous donnerez lieu ainsi à l'évacuation de quelque
« chose d'utile ».

Semblable observation pourrait-elle se faire avec les maillots de nos gymnastes modernes ? Non. Quant à l'œil exercé qui distingue ainsi les premières approches de la fatigue, quelle admirable habitude du corps il lui fallait pour s'acquitter de sa surveillance avec cette remarquable maîtrise !

La nudité ne se cantonne pas, du reste, dans l'enceinte du gymnase, elle existe dans la vie journalière, dans le cercle familial et personne n'en est choqué.

Elle fait partie des rites religieux et sociaux.

L'art grec devait nous en avertir. Mais M. Salomon Reinach (44) nous en donne la preuve au sujet du baptême grec, de l'Amphydromie. Je cite le passage en entier : En dehors de son intérêt propre, il nous met en garde contre les traducteurs. Je me suis aperçu souvent, au cours de ce travail, qu'on ne saurait trop s'en méfier :

« On lit avec surprise, écrit-il, que les femmes portant tant l'enfant autour de l'autel étaient légèrement vêtues : « *Leicht bekleidete Frauen* » telle est l'interprétation particulière à ce savant du texte capital d'Hésy-
« chius sur l'Amphydromie : « τὸ βρέφος βαστάζοντες περὶ τὴν ἑστίαν γυμνοὶ τρέχουσι. »

« Il est question là, sans aucun doute, d'hommes nus

« qui courent. Petersen, persuadé d'avance que l'enfant
« ne pouvait être porté que par des femmes, ne tient au-
« cun compte du masculin βαρβαροὺς et se refuse,
« d'autre part, à se figurer des femmes nues cou-
« rant autour de l'autel familial. Il traduit donc γυμνοί
« par « légèrement vêtues » donnant ainsi un curieux
« exemple des erreurs auxquelles expose l'interprétation
« des textes les plus clairs sous l'influence d'idées pré-
« conçues ».

Le conseil donné par Celse (14 a) de ne pas sortir sans vêtements et sans chaussures pendant les fraîches journées d'automne, prouve un habillement des plus sommaires lors de la belle saison : « *Per autumnum vero, propter cœli varietatem, periculum maximum est : itaque, neque sine veste, neque sine calceamentis, pro-
« dire oportet, præcipueque diebus frigidioribus* ».

Ces coutumes n'étonnent nullement celui qui a vécu un instant, en rêve, la vie harmonieuse des Grecs, étudié leurs mœurs, pénétré leur âme assoiffée de beau, de simplicité et de mesure.

Nous comprenons maintenant que les anciens n'aient pas parlé davantage d'un mode d'hygiène dont bénéficiait tout naturellement l'existence quotidienne.

Pourquoi l'auraient-ils élevé au rang de thérapeutique héroïque, puisque le besoin ne s'en faisait pas sentir ?

L'absence totale de tout texte latin ou grec sur l'héliothérapie ne permettrait donc pas de tirer de ce silence le moindre argument contre l'insolation. Or, malgré cette habitude séculaire de la nudité et du bain de lumière qu'elle implique, les effets des bains de soleil sont si heu-

reux, si frappants que nous allons rencontrer, dans les œuvres des écrivains de l'antiquité, des allusions formelles aux bienfaits de la cure solaire. Peut-on trouver une preuve plus incontestable de sa puissance et de son efficacité ?

Précurseur lointain de Faure, La Peyre et Le Comte et de leurs héliocautères, Orphée (37) chantant le cristal, « *brillant et flamboyant, rayon de divine lumière* », nous enseigne la manière d'obtenir du feu avec le soleil : « *Si vous voulez allumer une flamme, sans avoir besoin d'un tison enflammé, déposez le cristal sur des morceaux de bois arides. Aussitôt, le soleil dardant, sur sa face opposée, il laissera échapper un petit rayon qui atteindra la matière sèche qui doit lui servir d'aliment. Il en sortira d'abord de la fumée, puis un feu léger, puis une grande flamme. Les anciens appellent cela le feu sacré et moi je crois qu'aucune flamme ne peut allumer le sacrifice avec plus de joie pour les immortels* ». Et après la leçon de physique et de piété, l'enseignement thérapeutique « *et appliqué sur les reins, il en guérit les douleurs* ».

Les passages où Homère nous parle de Phœbus ne sont que des invocations au lyrisme religieux d'où l'idée médicale paraît absente. Tout autre doit être l'interprétation du passage des « Travaux et des jours » où Hésiode (23), donnant à Persès des conseils d'équité, de travail et d'hygiène, lui dit : « *Sois nu quand tu sèmes, nu quand tu laboures et nu quand tu moissonnes, si tu veux exécuter à propos tous les travaux de Cérès, voir tes fruits parvenir à la maturité* ».

Dans un des rares fragments de « l'Héroogonie » à nous transmis par Eustathe de Thessalonique, l'antique poète prévoit le trépas d'un héros : « *À moins qu'il ne soit
sauvé de la mort par Apollon qui guérit tous les
maux* ».

« *On purgera la tête, il se lavera très peu avec de l'eau
chaude, mais après s'être lavé, il s'échauffera au so-
leil* » : Tel est pour Hippocrate le traitement de la mala-
die livide ; celui de la maladie phlegmatique : « *Très peu
d'eau chaude, mais l'insolation* » et il nous assure que
pour combattre les affections « *l'échauffement donné
par le soleil a beaucoup de force* » (24 c).

Grâce à Oribase (36 b), nous possédons un passage du
père de l'Histoire, fixant le mode d'application et les in-
dications de l'héliothérapie au temps d'Hérodote : « *L'ex-
position au soleil est éminemment nécessaire aux gens
qui ont besoin de se restaurer et de prendre de la
chair. Cependant, il faut éviter les rayons qui s'échap-
pent à travers les nuages et, dans les pays à l'abri du
vent, ceux qui sont souvent interceptés. Autant que
possible, on s'arrangera de façon que, en hiver, au
printemps et en automne, le soleil vienne frapper
directement les malades ; mais en été il faut rejeter
cette méthode pour les gens faibles à cause de l'excès de
chaleur. C'est surtout le dos qu'il faut exposer au so-
leil et au feu, car les nerfs qui obéissent à la volonté,
se trouvent principalement dans cette région et si ces
nerfs sont tenus dans un état de douce chaleur, cela
rend le corps entier sain. Toutefois, il faut garantir la
tête à l'aide de quelques couvertures* ».

Ces conseils si précis sont suivis dans toute l'antiquité. Une longue galerie orientée vers le sud, permettait d'exposer au soleil les malades hospitalisés dans le temple d'Esculape à Epidaure. Tous les gymnases possédaient un endroit appelé « *Heliosis ou Arenaria* », où l'on s'in-solait sur le sable. Les bains de mer étaient fort courus et les plages de la Méditerranée servaient à l'arénation salutaire. Les thermes avaient une salle spécialement affectée aux bains de soleil. L'inscription de Korbous près Tunis, citée par le D^r Rivier (45) est caractéristique à cet égard : « *Decimus Lælius Decimū filius, Balbus, quæstor pro prætore Assa, dstrictarium solariumque faciendum curaverit* ».

Les maisons particulières possédaient une installation de ce genre. Pline le Jeune (43 a), décrivant à son ami Apollinaire, sa résidence de Toscane, lui dit qu'à côté de la salle de bains froids, à la baignoire spacieuse et sombre, non loin de la piscine, dans la cour, où l'on peut nager plus au large et plus au chaud, à côté de l'étuve, se trouve une chambre où le soleil est rapidement très salubre : « *Frigidariæ cellæ connectitur media, cui sol benignissimè præsto est* ».

Le plus souvent le solarium était sur la maison. Grâce à ces terrasses, on jouissait de la lumière dans toute sa pureté, sans être gêné par aucun obstacle. Un velum ou un toit, le plus souvent mobile, permettait de régler l'ombre et de préserver la tête.

De l'existence de ces « *Solaria Tecta* », le D^r Aimes (1) conclut, à tort, je crois, que les belvédères qui en étaient munis ne servaient pas à la cure solaire. De fait, sous

l'équateur, leur présence à poste fixe rendrait l'insolation impossible une grande partie de l'année, mais entre les 35° et 45° degrés de latitude nord, cet inconvénient disparaît.

Tous les anciens auteurs traitant d'héliothérapie, insistent sur la protection de la tête, c'est une raison suffisante pour l'établissement de ces abris. Ils pouvaient aussi avoir leur utilité quand on montait se reposer sous les étoiles, dans le calme et la fraîcheur de la nuit. Les merveilleuses soirées d'Afrique ou d'Italie, au-dessus de Carthage ou d'Ostie endormies, dans la paix du soir et parfois dans le bonheur de la présence de la mère aimée, laissent à saint Augustin un souvenir poignant et inoubliable. Ses poétiques descriptions, où nous sentons le charme pénétrant de l'immense quiétude de la nature harmonieuse, marquent une coutume chère encore de nos jours aux peuples du Midi et dont l'origine se perd dans un lointain passé.

L'air, la lumière et la chaleur solaire ont pour Celse (14 b) une influence considérable sur la santé. Si le sujet n'est pas trop faible, il conseille les exercices « *salutaires* » : les lectures à haute voix, les armes, la paume, la course, la promenade « *plus favorable en plein air que sous un portique et au soleil qu'à l'ombre, si la tête peut le supporter* ». Après l'exercice, l'onction au soleil : « *Exercitationem recte sequitur modo unctio, vel in sole, vel ad ignem, modo balneum sed conclavi quam à maxime et alto et lucido et spacioso* ».

Une page plus loin, il insiste : « *Une règle applicable à tous ceux qui veulent prendre des aliments après*

« s'être fatigués, c'est de marcher d'abord quelque
« temps, puis, s'ils n'ont pas de bain à leur disposition,
« de recourir aux onctions dans un endroit chaud en les
« faisant au soleil ou devant le feu, jusqu'à provoquer la
« sueur ». Ailleurs nous lisons : « *Contra siccit, modica*
« *exercitatio, fames, unctio sine aqua, calor, sol modi-*
« *cus, frigida aqua, cibus exercitationi statim subjectus*
« *et is ipse ex siccis et æstuosis locis veniens.* — Au con-
« traire, un exercice modéré, l'abstinence, les onctions sè-
« ches, la chaleur en général ou celle d'un soleil modé-
« ré, l'eau froide, les repas succédant immédiatement à
« l'exercice, les aliments tirés de lieux secs et chauds »
(14 c) servent à chasser l'humidité du corps.

Légèrement allongé, c'est le texte d'Hippocrate (24 d) :
« Le soleil et le feu dessèchent pour cette raison : étant
« chauds et secs ils attirent l'humide hors du corps ». Or, nombreuses étaient les maladies provoquées, croyait-on, à cette époque, « par l'humide en surcroît ».

Chose curieuse, l'opinion d'Aristote sur l'action du soleil diffère essentiellement si l'on en croit ce passage d'un problème (2 c) intitulé : « Pourquoi faut-il dans
« l'intérêt de la santé, ne pas rendre les chairs très épais-
« ses et pourquoi faut-il plutôt les amaigrir ? »

« La putréfaction, dit-il, engendre la maladie ; au con-
« traire, ce qui est expulsé sort du corps avant d'être
« corrompu ; c'est ce qui est impossible si la chair est
« trop épaisse ; car alors les pores sont pour ainsi dire
« bouchés, tandis que c'est facile quand la chair est ra-
« réfiée. Ceci explique encore pourquoi on a tort de se
« promener tout nu au soleil ; car, dans ce cas, la chair

« se resserre et peu à peu elle s'épaissit, tandis que le
« corps devient plus humide. Le dedans reste ce qu'il
« est, la surface s'amoin-drit, de même que les viandes
« bouillies sont plus épaisses que les viandes rôties. Il ne
« faut pas sortir non plus avec la poitrine nue, parce
« que le soleil enlève quelque chose aux parties les
« mieux organisées du corps qui n'ont pas besoin de cet-
« te diminution, tandis que les parties inférieures en
« auraient plutôt besoin. Comme ces dernières parties
« sont les plus éloignées, on ne peut les faire transpirer
« que par la fatigue ; au contraire, c'est plus facile pour
« la portion qu'on a sous la main ». La fin a l'air de con-
tredire le début, l'admirable observateur semble dans
l'erreur. D'autres problèmes (2-d) indiquent, du reste,
des idées diamétralement opposées.

Revenons au Cicéron de la Médecine. Dans son livre
II il nous pose des indications précieuses : « *Le soleil et
« l'exercice favorisent la transpiration* ». Mais cette
sueur si salubre pour lui, ne doit être ainsi provoquée
qu'à bon escient : « *Le soleil et l'exercice ne réussissent
« qu'aux sujets robustes et encore faut-il qu'ils soient
« exempts de fièvre, soit au début d'une maladie, soit
« pendant la durée de quelque affection grave* ».

Les physiothérapeutes modernes ne peuvent qu'ap-
prouver et suivre cette règle.

Au livre III, nous lisons : « *La lumière du jour sert à
résoudre les humeurs* ». Un peu plus loin, il trouve,
comme Asclépiade, nécessaire de laisser les phrénétiques
en pleine lumière au lieu de les confiner dans les ténè-
bres.

Son paragraphe XXI prescrit formellement l'insolation : « *At si id vitium est cui Ασχοφλεγματια nomen est,*
« *eus partes quæ tument, subjicere soli oportet, sed non*
« *nimum, ne febriculam incendat, si is vehementior est,*
« *caput velendum est* ».

Enfin l'action remarquable de la cure hélio-marine dans les tuberculoses péritonéales, lui est connue, il expose en effet, au sujet de l'hydropisie (14-d) :

« *La ponction ne réussit bien que chez les sujets ro-*
« *bustes, entièrement exempts de fièvre ou jouissant au*
« *moins de longues périodes d'apyrexie... Après l'opéra-*
« *tion, pour avoir un résultat favorable, le malade sera*
« *soumis aux rayons du soleil, à l'exercice, aux frictions,*
« *aux sueurs, aux promenades sur l'eau... et l'été il sera*
« *utile qu'il nage dans l'eau de mer* ».

Si Pline l'Ancien, put, malgré sa mort tragique et prématurée, mener à bien une foule de travaux, ce fut grâce à l'hygiène sévère de sa vie. Pline le Jeune (43 b) l'apprend à Macer qu'étonne l'œuvre considérable laissée par le grand naturaliste. Or, l'insolation avait sa place dans cette existence si salutairement réglée : « *Post cibum sæpe*
« *(quem interdum levem et facilem veterum more sume-*
« *bat) æstate, si quid otii, jacebat in sole, liber legeba-*
« *tur, adnotabat, excerpebatque, nihil enim legit quod*
« *non excerperet, Dicere etiam solebat : « Nullum esse*
« *librum tam malum, ut non reliqua parte prodesset* ».
« *Post solem, plerumque frigida lavabatur, deinde gus-*
« *tabat, dormiebatque minimum.* — Après le repas (tou-
« *jours très simple selon la coutume de nos pères), s'il*
« *se trouvait, quelques instants de loisirs, en été, il se*

« couchait au soleil : on lui lisait quelque livre, il prenait des notes et faisait des extraits ; car jamais il n'a rien lu sans extraire et il disait souvent qu'il n'est si mauvais livre où l'on ne puisse apprendre quelque chose. Après s'être retiré du soleil, il se mettait le plus souvent dans un bain froid, puis goûtait et dormait un peu ».

Coutume bienfaisante, digne de celui qui proclame, dans son Histoire naturelle :

« *Sol quoque remediorum maximum ab ipso sibi praestari potest* » (42).

Galien n'écrit rien de bien original sur l'héliothérapie : « Le soleil influence le corps et l'âme », nous dit-il pourtant (20 b) et cette conception lui est familière. Il y insiste souvent. En revanche, Philostrate nous dédommage dans son traité sur la gymnastique (39 b). Il veut rétablir cet art dans sa pureté primitive, laver les athlètes des injures de Galien (20 c). Pour cela, il entre en lutte contre l'esprit de lucre, le doppage, la fraude, la spécialisation à outrance dont Aristote (2 e) dénonçait déjà les funestes effets et que Pindare déplorait aussi, tout en célébrant les vainqueurs du stade.

Pour le rhéteur grec, la gymnastique doit revenir à son vrai but : éduquer les jeunes, exercer les hommes, faire de tous des athlètes harmonieusement développés au physique et au moral. L'admirable action des bains de soleil pour l'obtention de ce résultat, n'est nullement oubliée et il en précise les règles : « *Les gymnastes qui agissent avec ignorance, exercent toute espèce d'athlètes pendant l'été, par toute espèce de soleil. Ceux au*

« contraire, qui suivent une direction scientifique et rais-
« sonnable, ne font travailler ni toujours ni tous les
« athlètes, mais seulement ceux pour qui cela est bon.
« En effet, les soleils du Nord, s'ils ne sont pas accom-
« pagnés de vent, sont purs et donnent une bonne cha-
« leur puisqu'ils sont dardés à travers un ciel pur ; au
« contraire, les soleils du sud et qui sortent des nuages
« sont humides, brûlent outre mesure et sont plus capa-
« bles d'énerver que d'échauffer ceux qui s'exercent. Je
« viens d'énumérer les jours qui donnent un bon so-
« leil. Or, ce sont surtout les flegmatiques qu'il faut ex-
« poser au soleil pour leur retirer les superfluités. Les
« bilieux doivent être tenus loin du soleil, afin de ne pas
« ajouter de feu au feu. Les athlètes d'un âge avancé
« doivent être exposés au soleil de la même manière que
« les mets qu'on fait rôtir ; mais les athlètes turgescents,
« pleins de vigueur, doivent être soumis à l'insolation
« même pendant toute espèce d'exercices, comme les
« Eléens le prescrivent ».

Et que peut-on guérir avec cette méthode ?

« Toutes les maladies que nous appelons fluxions, hydro-
« pisies, phthisies et aussi toutes les maladies sacrées ». nous a dit Philostrate (39 a) et si, bien portants, nous pratiquons régulièrement sa gymnastique il nous promet
« Une vie longue, heureuse, sans maladie et sans dou-
« leur ».

Les temps vont changer. Le Christianisme s'étend, l'Empire Romain s'effondre sous la pression des Barbares.

Que va devenir l'héliothérapie parmi les ruines de la civilisation gréco-latine ?

CHAPITRE II

Le Moyen âge et les Temps modernes

Les hordes germaniques ne sont pas hostiles au soleil, une de leur plus puissantes divinités : « *Deorum numero « eos solos dicunt quos cernunt et quorum aperte opibus « juvant, solem et volcanum et lunam* » écrit César au sujet des religions de la Germanie (15).

Les chrétiens réagissent, à juste titre, contre la corruption de la décadence romaine. Dans l'entraînement d'une action qui répond bien aux influences judaïques qui forcément les imprègnent, les Pères de l'Eglise tonnent contre la nudité et la poursuivent à outrance. On pourrait croire que tout est fini. Eh bien, non ! Les habitudes d'hygiène sont trop invétérées ; les farouches vainqueurs se civilisent au contact des populations conquises et le moyen âge, âge de foi fervente, sera un temps de grande tolérance de mœurs ; la nudité sera respectée, l'usage des bains secs et humides se perpétuera et, après les croisades, prendra même un développement considérable.

Vouloir stigmatiser cette époque par la célèbre formule : « *Mille ans sans bains* » c'est falsifier l'histoire, par esprit de parti, au mépris de la science et de la vérité.

La médecine va passer une période précaire.

On ne sait pas utiliser les précieux manuscrits conservés dans les monastères ; les travaux des grands praticiens grecs et romains sont oubliés ; il faudra les Arabes pour faire connaître à l'Occident leurs œuvres démarquées et adultérées.

Pendant des siècles, sorciers et sorcières prennent la place du médecin.

La science est réduite à un empirisme vulgaire ; aussi, à côté de pratiques absurdes, le rôle des agents naturels est-il certainement grand dans la lutte contre la maladie.

Les preuves spécifiquement médicales manquent, mais celles de la liberté des habitudes et des coutumes si favorables à l'action solaire, abondent.

Un vieux chroniqueur, Geoffroi, prieur du Vigois, nous raconte qu'un haut et puissant seigneur brûla le château de son voisin pour le punir d'avoir dit « *riant à gorge déployée, qu'il était plus noir qu'un forgeron.* » Voilà bien un cas de pigmentation intense !!!

Les sculptures des châteaux et des cathédrales, le texte et la mise en scène des mystères sont fort libres. Ils frisent même la licence. Fantaisies d'artiste, dira-t-on. Non, image fidèle des mœurs de l'époque : Jean de Troyes signale des « *syraines toutes nues* » lors de l'entrée à Paris de Louis XI (35). Un panneau de Mr. Tattenrain, à l'Hôtel-de-Ville, reconstitue la scène. De tels

exemples ne sont pas isolés : les D^{rs} Cabanès, Nass et Winkowski nous les fournissent par centaines. Rudeck Wilhem (47) donne des détails similaires sur l'Allemagne médiévale où le plus petit hameau eut, jusqu'à la Réforme, ses thermes.

Au XIII^e siècle, saint Thomas adapte avec élégance le système d'Aristote à la doctrine catholique ; il crée une vaste synthèse des connaissances de son époque. Au cours de ces études, les radiations solaires lui apparaissent : « *La condition nécessaire de la vie des animaux et des plantes.* » Avec lui l'Ecole va mettre un peu d'ordre dans la philosophie et dans les sciences.

Les écrits des médecins arabes se répandent, Avicenne Albucasis, Averrhoes, Maimonide, Rhazès, Sérapion et bien d'autres encore, parlent de l'héliothérapie ; ils pillent en les écourtant, plus ou moins, les textes grecs et latins cités dans les pages précédentes et reproduisent quelques extraits de livres perdus d'Antyllus, de Cœlius Aurelianus, de Rufus d'Ephèse et de Moschion où nous voyons avec intérêt la méthode préconisée dans le rhumatisme, la goutte, et les maladies du petit bassin, surtout chez les femmes. Aucune originalité dans ces travaux : l'habitude séculaire des Berbères d'exposer au soleil les blessures de mauvais aspect (VII) n'est même pas signalée par ces hommes qui se parent, au moins de nom, du prestige des conquérants de l'Afrique et de l'Espagne.

Et tout ce qui surnage de la connaissance scientifique de l'insolation chez les anciens, se résumera en quatre mots d'un vers de l'école de Salerne :

« *Balnea post mensam crassant, sed ante macrassant.*
« *Humida pinguescunt, ast arida sæpe calescunt.*
« *Le bain après la table épaissit, mais avant,*
« *Il amaigrit le corps ; sec il est échauffant,*
« *Mais humide il engraisse. »* (19)

C'est peu, mais bientôt, avec les temps modernes, ce peu même disparaîtra. La belle liberté, fille de la franche gaîté de nos ancêtres vivant dans la joie, sans penser à mal, s'épanouissant près de la nature, dans une magnifique jeunesse d'âme, s'évanouit.

La Renaissance ne sera qu'un rappel intellectuel et artistique vers le beau et la vérité, un admirable élan vers l'harmonieuse civilisation antique : elle ne peut développer ses conséquences logiques : perpétuation et diffusion de l'hygiène nécessaire à l'équilibre, physique et moral de l'homme. La Réforme survient, qui lui casse les reins. Un voile épais s'appesantit sur l'Europe. Les thermes se ferment. Le corps est de plus en plus délaissé. Il n'aura plus que l'attrait du « péché défendu ». On ne dégagera plus de ses lignes, la beauté éternelle. On oublie qu'il fut fait à l'image de Dieu. L'impure laideur est maîtresse du monde. L'idéal humain tombe de l'Antinoüs et de l'Apollon à l'Adam ovipare d'Antoinette Bourignon ! (11).

La plus élémentaire propreté est négligée ; la propreté, pourtant mise au rang des petites vertus par sainte Thérèse et saint François de Sales ! Au grand siècle, se laver les pieds est un événement ; un bain, un remède !

Avec cette mentalité, l'hygiène solaire est oubliée.

L'opinion du Talon rouge de Grimod de la Reynière, citée par le D^r Rivier (45) règne en maîtresse : « *Tous les plaisirs de la vie se passent aux bougies : spectacles, soupers, bals, divertissements de toute espèce sont brouillés avec le soleil. Laissons cet astre faire croître les salades et mûrir les choux* ».

Cet état d'esprit ne meurt pas avec la Régence, il nous amène la « *Névrose révolutionnaire* », et hier encore, posait en exemple les masques blafards, les faces de dégénérés, les corps de tuberculeux chers aux romantiques.

Dans cette longue période de photophobie, Paracelse a peut-être eu une idée assez nette des bienfaits de l'insolation et de ses indications, mais dégager de ce fouillis d'allégories un texte clair est impossible.

D'instinct, Rabelais, dans son admirable bon sens, voit que le soleil est la joie et la santé.

Ils sont des exceptions.

Les seuls écrivains intéressants pour nous sont les voyageurs. Il me souvient, en effet, avoir vu dans Marco Polo l'observation d'un Khan guéri d'une grave blessure par l'ardent soleil de Tartarie. Au Thibet, la même méthode appliquée aux brûlures étonne le hardi Vénitien.

Vers 1330, Ibn Batuta trouve l'arénation sur les confins de l'Ethiopie où elle est encore fort usitée de nos jours ; il la signale aussi chez certains pêcheurs du golfe Persique et attribue à l'habitude : « *De s'exposer nus, dès leur plus tendre enfance, sur le sable des plages, aux ar-*

« *deurs du soleil tropical* », l'extraordinaire résistance à la chaleur de ses intrépides rameurs. Le même fait frappe vivement Albuquerque et ses compagnons guerroyant au XVI^e siècle dans la même région.

Avec ces grands voyages, l'opinion de certains théologiens qu'il ne saurait pas plus exister de peuplades entièrement nues que de sauvages complètement dénués d'idées religieuses, reçoit le rude choc de l'expérience.

Jean de Béthencourt, Christophe Colomb, Diaz, Gama, la nombreuse légion des aventuriers espagnols, sont surpris de la vigueur et de la beauté de ces peuples vivant libres et nus au grand air sous l'étréscillant soleil équatorial : « *Ils ont l'âge d'or, dit Colomb ; ils ne fcs-
« soient ni n'enferment de haies leurs possessions ; ils
« laissent leurs jardins ouverts ; sans lois, sans livres,
« mais de leur nature suivant ce qui est juste et réputant
« injuste et mauvais celui qui se délecte à faire injure à
« autrui. Ils vivent heureux, se contentant de peu* ».

Ces hommes, l'ancien monde, avec ses idées étroites, ses tendances à demi-barbares, ses haines religieuses, va vouloir les éduquer, les façonner à son image. Le pouvait-il en équité ? Était-il, alors, à la hauteur de sa tâche ? Les faits répondent trop tristement d'eux-mêmes.

En revanche, le cercle restreint où évoluait l'Europe est brisé, l'horizon s'élargit, la brise du large pénètre avec les hardis navigateurs et secoue violemment les brumes épaisses des mystiques orientales. Les idées neuves sont semées, elles germeront. Avec elles la discussion, l'esprit critique, le goût de l'étude des pays lointains et des civilisations passées se développent.

Les vérités éternelles du clair génie grec et latin sortent glorieuses de l'oubli.

L'héliothérapie va renaître plus utile, plus salubre que jamais !

CHAPITRE III

L'Epoque contemporaine

Le XIX^e siècle voit dans sa première moitié la renaissance de la cure solaire :

En France Cauvin (13) la recommande, dès 1815, pour : « *Toutes les maladies asthéniques, toutes celles qui reconnaissent pour principal caractère une faiblesse radicale, une déchéance de tous les systèmes organiques et certaines phlegmasies chroniques* ». Lachaise (25), Hautoirive (21), Turck (48), pour ne citer que quelques noms, l'exposent au point de vue médical.

Béclard (8) aborde scientifiquement le problème de la lumière et de la vie.

En Autriche, l'empiriste Rikli fonde à Vildes, vers 1850, un sanatorium où l'héliothérapie tient la première place.

Il serait injuste d'oublier les précurseurs du XVIII^e siècle : Faure (17) en 1774, La Peyre et le Comte en 1776 (26) soignant les ulcères par l'insolation, Bertrand (9) et sa thèse de 1799, Villet guérissant l'ascite par les bains

de soleil en 1800. Tous préparent l'opinion médicale à recevoir les enseignements des premiers physiothérapeutes du siècle dernier et ainsi le vigoureux essor des idées dont, cent ans plus tard, Finsen (18) se fait l'ardent propagateur. La presse et le roman s'en emparent et créent, selon le D^r Aimes (1 a), le terme : Héliothérapie.

Les dernières années du XIX^e siècle et le premier quart du XX^e voient se préciser les indications et les applications de la salutaire méthode, grâce aux études d'une multitude de savants.

Parmi eux, en se bornant aux principaux chercheurs des pays de langue française, Ollier, Poncet, Leriche, à Lyon ; Rollier à Leysin ; Dupaigne, Faure, Malgat, Monteuis, d'Oelnitz, Revillet, Vidal, sur le littoral méditerranéen ; Andrieu, Claisse, Festal, sur l'Océan ; Aimes à Montpellier ; Armand-Delille, Dufestel, De Gennes, à Paris ; le lieutenant de vaisseau Hébert et le D^r Didier à Reims en fixent les aspects hygiéniques et cliniques.

Messieurs Daniel Berthelot, Robin et Bith, Vallot approfondissent le côté scientifique, cherchant à mettre en accord la question avec le progrès des connaissances physiques et naturelles.

Des travaux et des observations sans nombre proclament partout les bienfaits des bains de soleil.

L'insolation entre définitivement dans la médecine et dans l'hygiène. L'ignorer n'est plus possible.

DEUXIÈME PARTIE

L'INSOLATION ET LA SANTÉ

CHAPITRE I

Effets généraux de l'héliothérapie sur l'homme

Envisagée d'une façon générale, la lumière solaire, quotidiennement employée, a sur l'homme une action physique et une action morale.

L'action physique donne deux résultats :

1^o) Un effet tonique général, sans lendemain de dépressions fâcheuses : les forces augmentent, l'appétit, le sommeil, le poids, se régularisent, l'irritabilité nerveuse devient normale. L'insolé éprouve un grand bien-être.

2^o) Un effet esthétique. La peau s'assainit, se colore d'une chaude patine, d'un teint de santé. Les muscles prennent des contours plus pleins et moins heurtés, la

ligne s'adoucît, l'ensemble gagne en force et en grâce ; le corps se développe harmonieusement et acquiert une beauté que toute autre méthode est impuissante à donner sans le secours de l'insolation.

Pour certains, ce résultat semblera peut-être secondaire ; à mon avis, son importance est considérable pour l'éducation et l'avenir de la race.

L'action morale n'est pas moins grande. Après le bain de soleil, les peines semblent moins lourdes, les difficultés moins insurmontables, l'horizon est éclairci ; on est content, cette satisfaction s'étend autour de soi ; l'effort paraît facile, l'avenir plus riant. On est bien. La joie de vivre s'affirme.

Nous concluons : l'Insolation exalte l'énergie physique et morale des individus.

Voyons maintenant les diverses indications des bains de soleil et ses bienfaits dans les cas particuliers.

CHAPITRE II

Bienfaits de l'insolation

§ 1^{er}. — LES BAINS DE SOLEIL ET LES MALADES.

A l'heure actuelle, l'application de l'insolation aux malades est une méthode thérapeutique parfaitement connue et réglée.

Elle doit être mise en pratique dans tous les sanatoria dignes de ce nom et peut fréquemment en sortir pour entrer dans la pratique courante.

Nous diviserons les maladies justiciables de l'insolation en deux groupes :

A). — Les affections tuberculeuses.

B). — Les affections non tuberculeuses.

A) *L'insolation et les affections tuberculeuses.*

ACTION. — Elle relève l'état général du malade à condition d'être totale ; localement, elle a un effet bactéricide, résolutif, éliminateur et cicatrisant sur les foyers bacillaires.

Il est classique d'insoler les tuberculoses : cutanées, ganglionnaires, génitales, laryngées, osseuses (XXV) et vertébrales, péritonéales et intestinales, pleurales (XX).

Dans tous les cas, l'indication est formelle quand la maladie atténuée, à tendances locales, évolue d'une façon plus ou moins torpide, sans température appréciable et avec un bon état pulmonaire.

Ces conditions remplies, ne pas employer l'héliothérapie est méconnaître gravement l'intérêt du malade.

Elle doit toujours aussi précéder l'intervention chirurgicale, la rendra souvent inutile, sauf à faire appel au chirurgien si l'essai n'est pas favorable, ainsi qu'aux injections modificatrices, aux appareils de contention, bref à tous les traitements autrefois seuls employés et d'une utilité encore indiscutable dans les cas anciens et rebelles. Mais fréquemment, avec une hygiène et une nourriture bien réglées, la cure solaire suffira, à elle seule, pour obtenir des guérisons remarquables.

Avec un état général mauvais, une légère température, l'hésitation est permise et les avis partagés. Pourtant, sous réserve d'une surveillance attentive, il faut essayer ; on en sera parfois merveilleusement récompensé.

Agir d'une façon précoce est, en héliothérapie, plus que partout ailleurs, le grand devoir et la clef du succès.

Avec la tuberculose pulmonaire, nous entrons dans le domaine le plus discuté de l'insolation. Le parti de l'abstention complète paraît actuellement l'emporter.

Personnellement j'ai eu de bons résultats dans un cas de bacillose pulmonaire à tendances congestives, bacté-

riologiquement confirmé, où un précédent essai, brutal, il est vrai, de bain de soleil, avait amené des hémoptysies. Le malade n'a plus de bacilles dans les crachats depuis 2 ans, ne tousse plus et mène une vie active. Est-elle guérie ? l'auscultation le ferait croire, l'avenir nous le prouvera ; j'espère ne pas la perdre de vue ; mais, jusqu'ici, l'effet a été salubre (XXIV). Je n'ai malheureusement pas d'autres observations à ce sujet.

Au début, avec des précautions particulières, une santé peu atteinte dans son ensemble, je crois l'essai légitime et, entre autres, quand l'intégrité d'un poumon a permis le pneumothorax, l'action stimulante de la cure solaire doit être le meilleur des adjuvants.

B) *L'insolation dans les affections non tuberculeuses.*

ACTION. — En plus des actions générales et locales déjà signalées à propos des affections tuberculeuses, le bain de soleil a ici un effet sédatif et analgésiant très remarquable.

En dehors des maladies aiguës avec fièvre, on peut légitimement employer l'héliothérapie pour tout le reste.

Anémie grave, j'en ai deux observations (III, IV).

Blessures : j'ai eu la bonne fortune de voir la guérison rapide d'une plaie atone. Le blessé, un Kabyle, fit l'exposition au soleil, de lui-même, pour guérir vite, de peur de l'hôpital. Coutume de son pays, m'assura-t-il, remontant à la plus haute antiquité ; le fait et son ancienneté m'ont été depuis confirmés par plusieurs personnes (VII). L'expérience de la guerre a du reste entièrement ratifié ce vieil usage.

En gynécologie : Dans ces « douleurs de reins » si fréquentes et si tenaces chez les femmes, le résultat est excellent ; de même pour les anexites (V, VI), les métrorragies (XVI), les métrites (XIV, XV) ; la dysménorrhée est toujours améliorée.

Chez l'homme, j'ai obtenu la disparition d'une goutte militaire (IX), la destruction d'un papillome muqueux du gland (XIX).

Son emploi est utile dans le rhumatisme chronique, la sciatique, la goutte (XXII, XXIII).

J'ai observé un beau cas de rachitisme infantile rapidement transformé par l'insolation (XXI).

Enfin, chez les tristes victimes de la barbarie allemande, chez ces malheureux gazés, traînant une vie misérable, tous les organes plus ou moins atteints, les bains de soleil font des miracles.

Nous concluons à l'utilité de l'héliothérapie dans toutes les affections à lésions organiques où la fièvre ne sévit pas.

Passons à présent aux neurasthéniques et aux déprimés chez lesquels son rôle n'est pas moins efficace.

§ II. — LES BAINS DE SOLEIL ET LES DÉPRIMÉS.

Depuis la concentration de plus en plus forte des populations dans de grands centres urbains, le nombre des débiles croît d'une manière inquiétante ; le péril est ancien :

*« At imbecillis, quo in numero magna pars urbano-
rum omnesque pene cupidi litterarum sunt. — Mais*

« pour les personnes délicates parmi lesquelles je range
« une grande partie des habitants des villes et presque
« tous les gens de lettres » dit Celse (14-e), l'hygiène so-
laire est nécessaire pour suppléer à l'air et à la lumière
trop souvent absents de la vie courante.

C'est ici l'indication primordiale de l'insolation.

Dans tous ces cas d'anémie plus ou moins
légère, de pré tuberculose, ces états indéfinis, sur
les frontières de la maladie et de la santé,
traduits : chez l'adulte par la lassitude, le dégoût,
l'anorexie, les migraines, l'amaigrissement, l'insomnie,
l'irritabilité excessive, les psychoses plus ou moins mar-
quées ; chez l'enfant, par la perte de l'appétit et de la gaie-
té, le névrosisme, l'abattement, les végétations et l'arrêt
de croissance, l'exposition au soleil est éminemment sa-
lulaire. L'effet est rapide, surprenant. Après la période
d'acclimatation progressive, nécessaire pour que la peau,
privée de la lumière depuis des siècles, réapprenne la
douceur de sa chaude caresse, l'état intellectuel et moral
se transforme.

Le bain de soleil est aimé, attendu, désiré avec impa-
tience. Cette appétition rappelle étrangement le désir
de la drogue pour les malheureux possédés des para-
dis de rêve. Mais là, cet élan vers l'air, le soleil, la clar-
té, répond à quelque chose de sain, au cri obscur et pro-
fond de la chair blessée et meurtrie par notre existence
journalière, nos habitudes artificielles, notre vie fiévreu-
se et qui veut de toutes ses forces intimes, se retremper
au sein de la nature, à la source ardente de toutes les for-
ces terrestres.

L'euphorie précède de peu la transformation physique au sujet. La lumière agit comme un véritable aliment. Le corps absorbe par tous les pores de sa peau cette énergie immédiatement utilisable, sans fatigue pour l'organisme.

Le plus grand nombre de mes expériences se rapportent à ce domaine ; elles ont affermi ma conviction, rendu ma foi inébranlable.

J'ai vu un malheureux, après deux tentatives de suicide, reprendre goût à la vie (XVII).

Des femmes clouées à leur chaise-longue se lever et marcher joyeusement à l'action (XVIII).

Des enfants malingres et tristes, aux pâles faciès d'adénoïdiens, retrouver gaieté et santé (I, II).

De toutes nos forces, à ces frères de souffrances et de peines, blessés par la civilisation barbare, crions :

Venez, à l'exemple des anciens, vers l'astre étincelant. Il vous consolera, vous ranimera, vous redonnera l'espérance et la joie.

§ III. — LES BAINS DE SOLEIL ET LES BIEN-PORTANTS.

« *Si vous voulez être forts et beaux, exercez-vous nus au soleil* », disait à ses élèves Lentulus Batiatus. Ces quelques mots ne contiennent-ils pas tout l'idéal humain que l'éducation et l'hygiène doivent s'efforcer d'atteindre ! Et la santé suit par surcroît, base de tout bonheur terrestre.

Nous l'avons vu, sous ce rapport, Grecs et Romains connaissaient la vérité fondamentale.

Nous avons laissé perdre, hélas, leurs enseignements et la carence solaire pèse lourdement sur nous ; quoi d'étonnant ?

« *La fleur humaine est de toutes les fleurs celle qui a le plus besoin de soleil* » écrit poétiquement Michelet.

Le croirait-on, à voir la manière de vivre de la majorité de nos concitoyens, à voir les taudis infects où notre peuple s'entasse trop souvent, à voir nos villes où les enfants ne trouvent un peu d'air que dans la rue, un peu d'eau que dans le ruisseau !

Avouons-le franchement, depuis quatre siècles, sous ce rapport, notre civilisation a fait faillite.

Or, si, selon l'expression de Bichat (10), « *la vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort* », cette faillite est grave, car rien n'est plus utile que la lumière pour fortifier et régulariser les fonctions de l'organisme.

De l'équilibre physique, découle l'équilibre intellectuel et moral. Galien aimait à insister sur cette vérité : « *Que les mœurs de l'âme sont la conséquence des températures du corps* » et il en fait le titre de son troisième livre.

L'homme tout entier profite donc de l'insolation.

J'ai pu m'en rendre compte souvent, d'abord par moi-même, ensuite par des camarades et d'assez nombreuses personnes qui, sur mes conseils, ont pris goût aux bains de soleil.

A son grand étonnement, tel qui s'enrhumait constamment, ne toussa pas l'hiver qui suivit la cure d'insolation.

Tel autre ne vit plus reparaître ses pénibles angines à répétition.

Telle autre encore, dont les règles douloureuses et irrégulières, empoisonnaient l'existence, les eut sans souffrance au jour dit.

Et mille autres petites misères, sans grande gravité, disparaissaient de la vie quotidienne. De se sentir plus fort, l'allégresse régnait dans les cœurs, la santé s'affermissait, à l'abri des petits accrocs qui la minent.

Et la beauté, ce développement harmonieux de l'ensemble de l'être dans l'adaptation parfaite de toutes ses parties aux fins de sa nature, ce suprême critérium de l'organisme sain, s'affirmait chez tous ces apôtres de la cure solaire.

Ce résultat, Hébert l'avait vu avant guerre, mais sans attacher assez d'importance à l'action spécifique de la lumière. Il arrachait, alors, ses mousses à des hérédités menaçantes et créait de beaux athlètes dans son collège de Reims.

Tous doivent profiter de ces merveilleux bienfaits.

L'hygiène solaire doit être répandue au même titre que les autres hygiènes par les médecins, les pédagogues, tous ceux qui peuvent avoir une influence populaire.

Je connais l'objection : Et le temps nécessaire ?

Je répondrai encore avec Celse (14-f) : « *Quem interdiu, vel domestica, vel civilia officia tenuerunt, huic tempus aliquod servandum curationi corporis sui est* — Celui que des devoirs civils ou privés retiennent tout le jour, aura soin cependant de réserver quelques instants au

« *maintien de sa santé* ». De fait, se conserver sain et robuste n'est-il pas le premier des devoirs personnels et sociaux ?

Toute collectivité devrait faciliter à tous ses membres l'accomplissement journalier des règles hygiéniques ; elle y gagnerait rapidement sous tous les rapports, j'en suis sûr.

Nous concluons donc avec le Dr Didier, le collaborateur du lieutenant de vaisseau Hébert, dont nous parlions à l'instant, à la nécessité absolue d'associer culture physique et insolation, si nous voulons lutter efficacement contre les misères créées par notre vie moderne et asseoir solidement la grandeur et l'avenir de notre beau pays.

Nous avons vu l'effet bienfaisant des radiations solaires employées comme moyen de traitement et comme moyen d'hygiène. Il est nécessaire maintenant de savoir par quel mécanisme elles agissent.

CHAPITRE III

Action physiologique de la Lumière

Pour bien comprendre son action sur l'homme, il faut voir rapidement les effets de la lumière dans l'échelle des êtres.

Chez les bactéries, les radiations solaires atténuées exaltent le développement et l'activité, mais changent aussi, souvent, profondément, leur genre de vie et leurs propriétés tinctoriales.

Les rayons deviennent-ils normaux, la croissance s'arrête ; microbes et spores cessent de se multiplier, les cultures s'atténuent et se stérilisent suivant l'intensité et la durée de l'irradiation.

Ce pouvoir bactéricide, plus prononcé dans la partie ultra-violette du spectre, agit directement sur le micro-organisme, sans intervention de phénomènes chimiques.

Chez les végétaux, les radiations solaires deviennent une condition indispensable de la vie. Dans l'obscurité

absolue, la plante germe, grandit vite, reste blanche, s'étirole et meurt. Donne-t-on un peu de clarté, un héliotropisme puissant incline la plante vers la lumière ; elle ralentit sa croissance, prend du poids, consolide son squelette, verdit. Dans ses tissus se fixe la chlorophylle. Ce pigment, sous l'influence des rayons du soleil, plus spécialement des rayons chimiques, décompose le gaz carbonique de l'air en ses éléments constitutifs :

$\text{CO}_2 = \text{C} + 2\text{O}$, assimile le carbone nécessaire à la croissance de la plante et rejette l'oxygène dans l'atmosphère, réalisant, à la température ordinaire, une dissociation que nous n'obtenons, dans nos laboratoires, qu'à haute température, au prix d'une grande dépense d'énergie.

La transformation de l'ammoniaque en nitrates et en composés quaternaires, se fait dans les mêmes conditions par les végétaux. Elle est réalisée aussi par les microbes nitrificateurs qui, eux, n'utilisent guère que les rayons infra-rouges à grande longueur d'onde.

Par ses deux fonctions, l'assimilation chlorophyllienne, étroitement liée à l'action lumineuse, est la base de la vie animale sur le globe.

Les échanges organiques, la circulation de la sève, la pousse, les mouvements des feuilles et des fleurs, la transpiration sont aussi chez la plante sous l'influence de la clarté.

Pour les animaux, la lumière sera moins strictement indispensable. Elle n'en joue pas moins dans la nutrition générale un rôle considérable. Au jour diffus, les protozoaires se meuvent avec plus d'énergie, la vie cellulaire est exaltée, les oxydations intra-protoplasmiques crois-

sent ; si les rayons ultra-violetes augmentent ou si leur longueur d'onde diminue, l'effet devient rapidement nocif.

Chez les animaux supérieurs, la croissance est favorisée, l'appétit stimulé, le tonus musculaire augmenté, le système nerveux tonifié avec deux actions antagonistes :

L'une calmante pour la lumière bleue, l'autre excitante pour la lumière rouge (1).

Les échanges respiratoires et azotés augmentent légèrement, le poids croît, prouvant une fixation intense des matériaux alimentaires.

La peau et les poils se pigmentent ; le sang gagne des globules rouges et blancs ; la teneur en hémoglobine augmente dans les hématies ; la phagocytose est exaltée.

Tout l'organisme est puissamment tonifié.

Voyons maintenant cette action bienfaisante dans les divers organes de l'homme, réservant l'étude de l'action pathologique à un chapitre ultérieur.

Sur la peau, organe d'élimination et d'excitation certes, mais, dans l'insolation, organe d'absorption par excellence, la lumière provoque une croissance plus forte des poils et des ongles et surtout une coloration plus ou moins foncée selon les teints et les races, due à la fixation

(1) Au cours d'une étude expérimentale de l'imprégnation, l'auteur fut conduit à faire vivre des cobayes et des souris dans des lumières monochromatiques. Après une courte période d'acclimatement, les animaux reprirent leur vie habituelle sans grande perturbation pour ceux soumis aux rayons verts et jaunes, avec un dépérissement rapide pour ceux vivant dans les radiations de faible longueur d'onde un peu plus lent pour ceux plongés dans le rouge et l'infra rouge. La mort d'un cobaye en lumière violette depuis 37 jours, mit fin à l'expérience pour les animaux qui maigrissaient ; elle cessa pour les autres au bout de 90 jours.

à la base de la couche transparente de l'épiderme d'un pigment jaune clair qui, chez les blancs, pâlit et disparaît assez vite dès la cessation de l'action solaire.

Ce processus de pigmentation est entièrement comparable à celui qui fait verdier les plantes. Cette similitude nous avertit du rôle vraisemblablement joué par le pigment humain ; pour certains, il serait purement passif, se bornerait à être un écran protecteur, c'est exact. Les noirs sont une vivante preuve de la réalité du fait ; mais en outre, le pigment sélectionne les radiations, transforme et accumule certainement l'énergie.

J'ai été frappé, plusieurs fois, au cours de maladies, par la disparition en quelques jours, en quelques heures parfois, d'une pigmentation intense qui, normalement, aurait mis plusieurs semaines à s'atténuer.

J'ai fait l'observation sur moi-même pendant une forte attaque de grippe, en 1921.

On a l'impression très nette que l'organisme utilise alors le pigment comme moyen de défense contre l'infection.

Les personnes qui profitent le moins de la cure solaire sont du reste celles qui se pigmentent peu ou point.

Je l'ai constaté et la quasi-unanimité des auteurs est de cet avis, aussi tire-t-on un favorable augure d'une coloration régulièrement progressive de la peau au cours des bains de soleil.

Quel est le mécanisme intime de cette action ? Aucune théorie jusqu'ici n'a répondu de façon claire, mais nous pouvons conclure, à bon droit, au pigment :

Filtre sélecteur de radiations.

Transformateur d'énergie.

Agent de défense contre les infections et les intoxications.

Passons au système circulatoire. Sous l'irradiation, les vaisseaux superficiels se dilatent, abaissant la pression artérielle ⁽¹⁾ et soulageant d'autant le cœur ; le pouls s'accélère légèrement d'habitude.

Grâce à l'hyperhémie cutanée, la peau est mieux nourrie. Soumise à l'action bactéricide de la lumière, à la phagocytose puissante due à la circulation intense, elle s'assainit.

Les hypertendus paraissent se trouver bien de cette régularisation de la circulation (X).

Les globules blancs et rouges augmentent très rapidement dans le sang, 50 numérations environ me l'ont prouvé, le chiffre tend même à dépasser le nombre normal de 5.000.000 par mm³.

Dans deux cas d'anémie grave, j'ai vu apparaître des hématies nucléées et des hémotoblastes en grand nombre, preuve de l'intensité de l'hémopoïèse sous l'influence de l'insolation (III, IV). En revanche, la formule leucocytaire ne m'a pas paru troublée.

Dans la généralité des cas, la température centrale est peu influencée ; de même pour la respiration que la majorité des auteurs considère comme accélérée.

Le système nerveux est nettement tonifié ; l'idéation apaisée, l'irritabilité diminuée, un bien-être joyeux s'installe, les douleurs se calment.

(1) Sur 37 mesures de pression artérielle au Pachon, j'ai trouvé après une heure d'insolation, 28 fois une tension plus faible, 5 fois une tension égale, 4 fois une tension légèrement supérieure.

Les glandes sécrètent abondamment, toutes sans exception, d'où urines et sueurs abondantes.

Comme l'avait déjà vu Aristote (2-f), la sueur, évaporée dès sa production sur les parties insolées, ne se sentira qu'à l'ombre.

L'activité glandulaire du tube digestif stimule l'assimilation et éveille l'appétit.

L'action sur les glandes endocrines est puissante, produisant un effet comparable à celui d'un traitement thérapeutique général, mais avec une énergie et une harmonie incomparablement supérieures.

Il est facile de mettre en valeur cette précieuse propriété des bains de soleil ; il suffit d'insoler le sujet, 15 jours totalement nu, puis 15 jours en occultant les testicules ou les corps thyroïdes ; la courbe du poids enregistre parfaitement l'action inhibitive du cache-sexe ou du cache-cou. Si on a affaire à des anémiques ayant un poids très inférieur à la normale, la démonstration devient frappante, comme dans mes observations (I, II, IV).

La morphologie des muscles est profondément modifiée. Ils sont tonifiés, nourris, modelés d'une façon tout à fait particulière et heureuse. La fatigue est plus longue à venir, l'énergie développée est plus grande et plus durable.

Le système osseux enfin se calcifie, s'organise et croît plus régulièrement et plus solidement.

Conclusion : Tout l'organisme humain est puissamment et favorablement influencé par l'insolation. Quelle

est la genèse de cette action physiologique ? Avant d'émettre une hypothèse, il faut connaître la nature intime de l'agent actif lui-même et procéder à l'analyse de la lumière.

TROISIÈME PARTIE

L'INSOLATION ET LA PHYSIQUE

CHAPITRE I

La Physique de la lumière

Si, à l'exemple de Newton, nous faisons tomber un rayon de soleil sur un prisme, la lumière est déviée vers la base et se divise en sept couleurs principales, soit, par ordre de déviation croissante :

Rouge, orangé, jaune, vert, bleu, indigo, violet.

Nous avons fait l'analyse de la lumière blanche et obtenu le spectre solaire. Aucune séparation nette n'existe entre les différentes teintes, la couleur varie par degrés insensibles du rouge jusqu'au violet.

La clarté du soleil est le produit de la superposition d'une infinité de lumières monochromatiques dont cha-

cune répond à une vibration de l'éther, identifiée par sa

$$\text{longueur d'onde } \lambda \text{ donnée par la relation } \lambda = \frac{V}{N}$$

Où V est la vitesse de propagation et N le nombre d'oscillations par seconde.

Pour la région qui nous occupe, λ est mesuré par μ ou

$$\text{micron} = \frac{1 \text{ millimètre}}{1000} \text{ ou par double mu } \mu \mu = \frac{\mu}{1000}$$

$$\text{et depuis 1907 par } A, \text{ unité Angstron valant } \frac{\mu}{10000}$$

$\lambda = 0,76 \mu$ répondant à 450 trillions de vibrations par seconde pour les premiers rayons du rouge visible, et pour les derniers du violet la longueur d'onde sera de $0,4 \mu$ environ avec une fréquence de 750 trillions.

Si, ne nous contentant pas de notre œil, nous cherchons à explorer le spectre avec un thermomètre très sensible ou mieux une pile thermo-électrique, nous voyons les radiations de courte longueur d'onde influencer peu ou point notre instrument, mais à mesure que nous irons vers le rouge, la température augmente pour atteindre son maximum au-delà du secteur visible, nous prouvant l'existence de rayons incapables d'émouvoir l'œil, mais constituant la plus grande partie de la chaleur rayonnante.

On leur a donné le nom d'infra-rouges.

Ils s'étendent fort loin au-delà de notre vue, jus-

qu'à $\lambda = 30 \mu$ et même 200μ , selon les récents travaux de M. Rubens.

Poussons plus loin l'exploration de ce côté de l'échelle infinie des vibrations, nous verrons émerger de régions encore inexplorées, les oscillations électriques, les ondes hertziennes et même les ondes sonores que l'air transmet à notre oreille grâce à leur basse fréquence de 32 à 32.768 vibrations par seconde et à leur faible vitesse de propagation.

Délaissons le thermomètre et recevons le spectre solaire sur une plaque photographique.

Les radiations, puissamment actives sur notre bolomètre de tout à l'heure, sont maintenant sans influence ; en revanche, plus nous gagnons vers le violet, plus la réduction des sels d'argent est énergique ; elle dépasse la zone visible jusqu'à $\lambda = 0,29 \mu$ et $0,1 \mu$, en faisant appel à une source artificielle. Cette nouvelle partie invisible du spectre, se nomme l'ultra-violet.

Au-delà, pour des fréquences encore plus grandes, se dresseront parmi les ondes inconnues, les rayons X, les rayons de Becquerel, les émanations radio-actives.

Brillante ou obscure, la lumière n'est qu'une manifestation particulière de l'énergie, un minime secteur des innombrables oscillations qu'engendre le perpétuel mouvement des molécules.

Venant du soleil, où une température officielle de 6.000° , selon l'amusante expression de M. Fabry, entretient une formidable agitation moléculaire, elle est une et les effets distincts du rayonnement spectral sur nos yeux, nos thermomètres, nos produits chimiques ne

doivent pas faire admettre l'existence de radiations chimiques, calorifiques, visibles, autonomes.

Trop de médecins ont tendance à juger ainsi.

Les travaux de La Provostaye, Mouton, Gustave Le Bon, Cornu, Mascart, Perrin, Becquerel, Curie, d'Arsonval, pour ne citer que quelques Français, ont démontré l'identité de tous ces rayonnements qui obéissent aux mêmes lois.

Un synchronisme encore mystérieux entre leurs données énergétiques et la constitution atomo-moléculaire des corps, confère seul à chaque rayon l'affinité particulière de son action. C'est un véritable phénomène de résonance.

Nous devons conclure de cette unité de nature que toutes les ondes visibles et invisibles concourent harmonieusement à l'action bienfaisante de l'insolation.

Autrefois, dans l'ignorance des propriétés chimiques du spectre, on croyait, surtout, à la chaleur et à la clarté du soleil ; maintenant on fait une part trop exclusive à l'ultra-violet. Peu pénétrant, il est arrêté par un verre transparent, une simple vitre, l'eau sous une épaisseur de moins d'un centimètre ; la toile, si fine soit-elle, a le même résultat, d'où probablement l'influence inhibitive d'un cache-sexe ou d'un cache-cou et la variation de poids obtenue par une insolation totale et une insolation avec le moindre écran.

Avec un ultra-violet exceptionnel, en plaine (moins d'une seconde à l'actinomètre Cannevel) une moitié de plaque 6×13 ne fut pas voilée pour une pose d'un cinquantième de seconde, grâce à une simple épaisseur de

gaze à pansement que j'avais interposée au ras de l'objectif. Un quatre centième de seconde suffit pour voiler énergiquement l'autre moitié dont l'objectif était libre, tous les deux étant à $f\ 3,5$.

Cette expérience montre la susceptibilité réellement inouïe des rayons de faible longueur d'onde, mais en revanche ils ont une influence puissante sur les corps qui les absorbent. Ils pigmentent énergiquement, tuent les microbes, sont même soudainement abiotiques si nous dépassons le seuil de $0,30\ \mu$; la vie est adaptée depuis des temps sans nombre à cette limite due à la formation et à la destruction de l'ozone des hautes couches atmosphériques par l'ultra-violet extrême. Il y a danger à franchir cette borne : les coups de soleil en montagne, les accidents de l'héliothérapie artificielle, en sont la preuve.

In vitro, dans les conditions normales de température et de pression, on obtient, grâce à eux, des combinaisons chimiques impossibles à provoquer en leur absence.

M. Daniel Berthelot a pu ainsi réaliser la « Photosynthèse » des composés ternaires et quaternaires les plus simples, par l'irradiation ultra-violette de mélanges de gaz carbonique, de vapeur d'eau, d'ammoniac, ouvrant ainsi des horizons nouveaux sur la fabrication des aliments organiques indispensables, regardés jusqu'ici comme le monopole exclusif des plantes.

Les rayons de courte longueur d'onde semblent donc posséder des propriétés chimiques des plus énergiques.

Ils ont un potentiel très élevé, incomparablement supérieur à celui des autres radiations spectrales.

Une grande disproportion paraît, malgré tout, exister entre l'énergie dépensée au cours de ces combinaisons et celle qu'a pu fournir la lumière à quelque potentiel que ce soit.

L'ultra-violet semble être comme l'amorce qui fait détoner l'explosif, l'excitant nécessaire au déclenchement des forces et non le fournisseur de la puissance. Même remarque au sujet de l'assimilation chlorophyllienne.

Peut-on, dans l'état actuel de nos connaissances, formuler une théorie scientifique qui, tout en donnant une explication satisfaisante de ces troublantes constatations, éclairerait l'action physiologique de la lumière ?

Peut-être, mais pour cela, une courte incursion dans les plus récentes données de la chimie-physique sur la constitution de la matière, est indispensable.

CHAPITRE II

Les Conceptions modernes de la Matière

Revenant aux concepts des philosophes de l'antiquité et des alchimistes du moyen âge, à peine un siècle après les découvertes de Lavoisier, qui avaient donné le coup de grâce à cette idée, les chimistes modernes ont dû admettre l'unité de la matière.

Les poids atomiques, multiples entiers de celui de l'hydrogène, auraient dû le faire prévoir. Prout voyait juste en énonçant cette loi : l'ignorance des isotopes, des variations du poids atomique des corps, de la déperdition d'énergie et de matière dans les combinaisons, firent rejeter pendant longtemps cette conception et toutes ses conséquences.

La spectroscopie naît, elle fait connaître la composition des soleils et des nébuleuses.

Les astronomes voient les spectres se compliquer à mesure qu'ils appliquent la méthode à des astres de plus en plus âgés, tandis qu'à leur berceau, seuls, le nébulum, puis l'hydrogène et l'hélium existent. Ils arrivent à considérer ces gaz comme les pères de tous les autres.

Le spectroscope décelait une raréfaction inouïe de la matière au sein de l'infini, la cristallographie démontrait sur la terre sa divisibilité extrême, les résultats étaient sans rapport possible avec les dimensions données classiquement aux parties élémentaires constitutives des corps simples. Enfin la preuve de la vérité qui, bien adultérée, sans doute, mais vraie dans son principe, guidait les recherches médiévales de la pierre philosophale, fut faite quand, à la fin du siècle dernier, l'analyse aboutit, quel que fût le point de départ, à la dissociation de la matière en particules électrisées ayant toutes les mêmes propriétés fondamentales.

Au même moment, l'idée du repos de la matière, chère aux physiciens et aux chimistes matérialistes du XIX^e siècle, était démentie par la découverte des mouvements browniens.

Une agitation formidable règne parmi les fines particules matérielles, d'autant plus forte que la division est plus grande.

La conception dualiste de la matière et de l'énergie n'en persistait pas moins. Le monde était fait d'une seule étoffe aux dispositions merveilleusement variées certes, mais dont la trame unique restait partout et toujours identique à elle-même, servant de support aux forces qui l'animaient.

Les dimensions des molécules et des atomes, oh ! ironie des mots ! avaient été reculées et de beaucoup. Toutes les qualités secondes avaient disparu dans l'analyse, mais la masse du corps analysé demeurait permanente, on la retrouvait intacte par l'addition des masses élémentaires, des électrons produits par la dissociation.

Rapport constant entre les forces et les accélérations, elle prouvait cette masse, la persistance de la substance à travers les phénomènes, l'indestructibilité et l'éternité de la matière.

La molécule devient un véritable système solaire où les atomes chargés d'électricité positive et négative forment sous les noms d'ions et d'électrons, l'astre central et les satellites. La gravitation de ces corpuscules se fait à des vitesses énormes donnant à l'ensemble une cohésion remarquable. Du nombre et de la disposition de ces particules électriques, dépendent les qualités spécifiques des corps.

Il va suffire de séparer l'atome de son énergie surajoutée, de faire cesser son mouvement gênant pour connaître enfin l'élément premier des choses.

« *Felix qui potuit rerum cognoscere causas* ».

De toute part on s'y attaque ; mais vite, les travaux des Ramsay, des Thomson, des Legge, des Abraham, des Rutherford, des Kauffmann, des Langevin, des Becquerel, des d'Arsonval et de tant d'autres encore, montrent la masse, le dernier substratum inébranlable de la substance, variant chez les électrons en fonction de la vitesse, tendant à devenir infiniment grande pour une rapidité de l'ordre de celle de la lumière, tendant au contraire à s'annihiler quand la vitesse diminue progressivement vers zéro.

En définitive, la masse totale de l'électron et sa masse électro-magnétique qu'on croyait pouvoir séparer, s'identifient. La masse matérielle est nulle.

L'espoir d'étudier à loisir l'atome substantiel disparaît.

On ne peut arrêter l'ultime substratum matériel sans le faire disparaître de notre espace, du seul champ possible de notre expérimentation.

En même temps, de tous les points de la science arrivent des faits propres à faire douter de la représentation traditionnelle de l'univers.

La stéréochimie avoue son impuissance à donner dans nos dimensions spatiales la représentation graphique de multiples combinaisons.

Dans l'infiniment grand et l'infiniment petit, les données les plus certaines de la géométrie, de la mécanique, de la physique classique, sont mises en doute.

Des savants font appel à des conceptions considérées jusqu'alors comme absurdes, pour s'expliquer le monde. Les géométries non euclidiennes, sortant de l'oubli, les spéculations algébriques les plus hardies semblent seules donner le mot de l'énigme.

L'homme est obligé de faire acte d'humilité, d'avouer encore une fois sa petitesse et son ignorance devant le mystère immense de l'univers.

Cependant la découverte des corps radio-actifs passionnait l'opinion. Les qualités du gallium, du polonium, de l'actinium, de l'uranium et de tant d'autres corps nouveaux, celles enfin du radium paraissaient en contradiction flagrante avec tout ce que l'expérience nous donnait de plus certain. Leurs émanations plus électriques que matérielles, semblaient faire la liaison entre le pondérable et l'impondérable et tout de suite on doua ces corps d'une rareté extrême, de la précieuse pro-

priété de capter l'énergie ambiante. Le dogme de l'intangibilité de la matière était respecté et un professeur, physicien de valeur pourtant, encore vivant, je crois, pouvait toujours dire à son cours : « *Messieurs, pour cons-
« truire le monde, il faut deux choses, l'énergie et la
« matière ; la matière et l'énergie peuvent revêtir un
« grand nombre de formes diverses, sans que jamais la
« matière puisse se transformer en énergie, ou l'énergie
« en la matière* ».

Malheureusement pour ces idées, le D^r Gustave Le Bon met en évidence les propriétés radio-actives de corps nombreux et variés.

Toutes les substances contenaient du radium !

Après avoir été le corps le plus rare du monde, il devenait le plus commun ; nouveau Protée, on le retrouvait partout !

Les expériences se multiplient. Crookes et ses disciples prouvent l'identité des rayons qu'ils obtiennent dans leurs tubes à gaz raréfiés avec les émanations radio-actives. Ramsay reprend et confirme les travaux de Le Bon :

Les métaux les plus divers deviennent radio-actifs sous l'influence d'excitations minimales, lumineuses par exemple.

La radio-activité s'étend tellement qu'on est forcé d'admettre qu'elle est une propriété de tous les corps, mais avec des périodes de désintégration infiniment plus grandes que les 1.000 ans du radium et des émanations infiniment faibles dans les conditions habituelles.

Au grand dam de la loi de la conservation de l'énergie et de la matière, la matière n'est plus le support inerte

de l'énergie. Elle en devient une des formes : la forme intra-atomique correspondant au plus haut degré de tous les potentiels.

La petitesse de l'atome et la grandeur des forces qui s'y exercent, frappent de stupeur le chercheur :

300 quintillions de molécules d'hydrogène sont nécessaires pour faire un milligramme, nous affirme l'abbé Moreux (32-a). Or, chacune contient des milliers de protons, charge d'électricité positive centrale qui fait exactement équilibre à l'unique satellite négatif qui gravite autour d'elle aussi librement que la lune autour de la terre et nous sommes dans la molécule la plus simple !

Perrin nous dit (38) qu'un milligramme d'ions d'hydrogène et 35,5 milligrammes de chlore s'attirent avec une force équivalente au poids de 100 trillions de tonnes.

Gustave Le Bon (27-a) évalue l'énergie intra-atomique d'un gramme de cuivre à 510 milliards de kilogrammètres, soit 6 milliards 800 millicans de chevaux-vapeur.

Dans ces conditions, nous comprenons sans peine qu'il suffise d'une désintégration infime pour donner naissance, sans changement extérieur appréciable, à toutes les formes d'énergie qui, parties de l'énergie intra-atomique, donneront l'électricité, la lumière, la chaleur, etc., etc., et qui, de dégradations en dégradations, vont s'évanouir dans l'inconnu.

Ces radiations, émanations de la force énorme accumulée par des siècles de concentration au sein de l'atome, sont un puissant agent d'exaltation de dématérialisation pour les corps qu'elles rencontrent. Leur effet est d'autant plus puissant que leur longueur d'onde se

rapproche davantage de l'ordre des grandeurs moléculaires du corps irradié.

C'est ce rayonnement ainsi provoqué qui décèle et prouve le plus clairement l'existence de l'énergie intra-atomique, grâce à l'expérience de Le Bon si facile à reproduire, qui consiste à photographier dans l'obscurité une statuette ou un objet quelconque soumis aux rayons de lumière noire d'une lanterne, hermétiquement close pour toute clarté visible. Dans ces conditions, seuls, les rayons infra-rouges de grande longueur d'onde, sans effet sur la plaque photographique, passent. Mais dès qu'ils irradient la statuette, celle-ci émet des radiations, de courte longueur d'onde, celles-là, qui vont impressionner la plaque. Radiations produites, diront les adversaires de la dématérialisation de la matière, par la réflexion des rayons infra-rouges sur la statue. Soit ! (bien que de nombreuses réserves puissent être faites sur la valeur de ce phénomène). Mais alors, puisque nous savons que les rayons de courte longueur d'onde sont à un potentiel plus élevé que ceux de grande longueur d'onde, il faut conclure, car le corps ne peut être dans leur hypothèse qu'un miroir inerte, que l'énergie contenue dans les rayons infra-rouges primitifs s'est repotentialisée toute seule pour donner des rayons ultra-violets. Ce qui est absurde, de par les principes de la conservation et de la dégradation de l'énergie, dogmes intangibles de nos contradicteurs eux-mêmes.

Quand l'accord parfait se trouve réalisé entre les données énergétiques du rayonnement et les grandeurs moléculaires du corps irradié, les molécules explosent, ex-

pulsant des atomes de masse inférieure ou égale aux siens, donnant naissance, au milieu de rayons α , β , γ , etc. dont l'énergie diffuse tout autour, à des corps nouveaux.

C'est la transmutation tant cherchée qu'un grand nombre de physiciens modernes ont réalisée, en proportion infime, il est vrai.

La désintégration continuant, la molécule fondra, l'atome deviendra de plus en plus instable, comparable à celui des corps spontanément radio-actifs.

Quel bouleversement ! A côté de l'énergie actuelle dont jusqu'ici on chargeait et déchargeait les molécules, que seule on connaissait et on étudiait, il faut faire place à l'énorme réserve des forces intra-atomiques.

Du coup, le soleil voit sa vie s'allonger de millions d'années sur les anciens calculs ; les affinités chimiques s'envisagent sous un angle tout différent ; l'explication des combinaisons et des phénomènes se facilite et se complique tout à la fois.

Maintenant, voyons en quoi cette théorie nouvelle qui, sortie du domaine de l'hypothèse ces dernières années, a pris rang dans la science, peut nous servir dans l'interprétation des faits que nous avons étudiés.

CHAPITRE III

L'énergie des êtres vivants et la radio-activité

Les aliments sont la grande source d'énergie des organismes vivants ; jusqu'à ces derniers temps, on n'en soupçonnait point d'autres.

Ils leur fournissent les matières organiques complexes, à haut potentiel chimique, indispensables à la croissance, la nutrition, la réparation du protoplasma et à la formation des forces nécessaires aux manifestations de son activité. Mais la vie se serait bientôt éteinte, ne trouvant plus autour d'elle que des matériaux usés, si les plantes vertes, à l'encontre de tous les autres êtres vivants incapables de repotentialiser les produits de leurs oxydations exothermiques, n'avaient pu, grâce à la chlorophylle et à la lumière, reprendre ces déchets, les réduire, et avec leurs éléments, faire la synthèse des composés ternaires et quaternaires au prix d'une dépense d'énergie très grande (94,3 calories pour dissocier une seule molécule de gaz carbonique).

Avec l'existence des forces intra-atomiques, la présen-

ce de cette énergie ne nous étonne plus ; libérée dans les chloroplastes par l'excitation lumineuse, elle va s'emmagasiner, sous forme d'énergie chimique, dans l'intimité des tissus végétaux.

Par analogie, nous comprenons maintenant l'effet tonique de l'héliothérapie, l'action nutritive de la cure solaire si souvent signalée par Monteuuis, l'euphorie, l'augmentation de poids, la régularisation de toutes les fonctions vitales. Tout cela est dû à l'influence puissante des forces, à l'élat naissant, qui se libèrent dans l'organisme, sous l'action de la lumière, cet excitant de choix de la radio-activité pour Le Bon, Ramsay, Rutherford et tous ceux qui se sont occupés de cette question. Voilà donc pourquoi les indigènes des pays chauds vivent si frugalement. Qu'auraient-ils besoin d'aller chercher dans une nourriture substantielle, une énergie produite sans fatigue dans leurs tissus par l'insolation de leur peau ?

Descendons l'échelle des êtres ; si cette désintégration est trop forte par rapport à la masse moléculaire de la cellule, ou si le synchronisme entre l'excitant et l'excité existe, la cellule violemment dissociée meurt et avec elle l'individu, si l'organisme est uni-cellulaire. Ne serait-ce pas là une explication très satisfaisante de l'action bactéricide du soleil ?

Revenons à l'homme : chez lui aussi des cellules sont frappées à mort, mais leur nombre est infime à côté de celles restées vivantes ; ne serait-il pas suffisant cependant, pour que le pigment soit formé de ces débris cellulaires par un processus identique à celui qui donne naissance au pigment mélanique et aux pigments biliai-

res par la destruction des cellules sanguines ?

De tous côtés, l'horizon s'éclaire, les faits s'expliquent. L'hypothèse est bien séduisante. Je n'ai malheureusement pas pu faire les recherches que demande sa démonstration scientifique.

La plaque photographique qui m'avait permis de refaire quelques expériences de Gustave Le Bon, avec l'aluminium par exemple, m'a paru absolument impuissante à fixer les vibrations, trop faibles sans doute, qu'émettent les téguments puissamment insolés et je n'avais ni le temps ni l'argent nécessaires pour adapter à ces recherches, si intéressantes, une instrumentation autre.

On peut, pourtant, à peu de frais, étudier les radiations humaines, mais beaucoup refusent tout droit de cité à la méthode qu'il faut alors employer. Elle donne des précisions si troublantes que je l'expose quand même.

Lorsqu'une personne endormie hypnotiquement, se trouve dans l'état qui suit immédiatement la quatrième léthargie, si l'on accepte comme classification celle d'Albert de Rochas (46), elle voit les corps vivants et électrisés entourés d'une atmosphère lumineuse bicolore, ordinairement rouge pour le côté gauche du corps ou le pôle positif d'une pile ou d'un aimant, bleue pour le côté droit et le pôle négatif.

La vision est réelle objectivement et subjectivement, de nombreuses expériences faites en éliminant toute possibilité de suggestion, me l'ont prouvé.

Or, cette atmosphère lumineuse est considérablement accrue en dimension et en éclat lorsque la personne regardée a subi une insolation.

J'ai fait plusieurs centaines d'expérimentations semblables avec des sujets différents, le résultat a toujours été le même : tout individu insolé émet plus de radiations que s'il était resté à l'ombre.

L'intensité du rayonnement est proportionnelle au temps et à l'efficacité de l'irradiation solaire.

Un point du corps couvert pendant l'insolation, est vu comme sombre par le sujet qui décrit avec exactitude la forme et les dimensions de l'écran que l'hypnotiseur n'a pas vu.

Cette tache existe quelle que soit la nature de l'objet, fût-il un verre ou un léger voile, qui a servi à occulter les rayons solaires, ce qui est en parfaite harmonie avec la loi énoncée par Gustave Le Bon pour la dématérialisation de la matière (27 b) :

« L'action dissociante des diverses radiations lumineuses est en raison inverse de leur pénétration et en raison directe de leur absorption ».

Ce qui s'accorde aussi parfaitement avec tout ce que nous savons des rayons de courte longueur d'onde.

Une relation assez exacte s'établit entre l'impression faite, sur la personne endormie, pour un bain de soleil d'une longueur unité et la valeur de l'actinisme solaire mesuré à l'actinomètre, elle existe aussi pour la variation de durée de l'exposition.

Avec quelques aimants de forces différentes, on a une échelle de comparaison colorimétrique commode et qui semble suffisamment précise avec un sujet entraîné.

Dans quelques cas particuliers, on peut voir avec ses propres yeux, à l'état de veille, les radiations émises

sous l'influence de la lumière : c'est le cas, bien connu, du diamant qui regardé dans une pièce absolument obscure, où l'on est resté un moment pour habituer sa vue, brille d'autant plus qu'il a été plus longtemps irradié, éclat variant aussi selon le lieu d'origine de la pierre.

Je ne croyais pas qu'il fût possible de faire une semblable expérience dans les mêmes conditions avec un être vivant, jusqu'au jour où ayant eu la bonne fortune d'avoir un *cucuyo* entre les mains, je m'aperçus que sa belle lumière verdâtre était notablement plus intense quand il avait été exposé au soleil dans la journée.

Plusieurs personnes en firent aussi la remarque, quelques-unes sans que j'aie attiré leur attention sur le phénomène.

Tous ces faits ont confirmé mon opinion : je crois qu'il faut chercher l'explication de l'action lumineuse sur l'homme dans l'exaltation de la radio-activité humaine.

Le professeur Dufour a signalé déjà des particules radio-actives dans l'air expiré. Il faudrait les déceler aussi dans l'intimité des tissus, dans le voisinage des organes et des téguments.

Une expérimentation patiemment conduite le pourrait, j'en suis sûr. Avec un peu d'ingéniosité, il serait facile d'adapter à cette étude passionnante les instruments qui permettent actuellement de suivre dans les laboratoires les infimes transmutations des corps inorganiques.

C'est une affaire de temps et d'argent. Le résultat récompenserait dignement celui qui pourrait s'y consacrer.

QUATRIÈME PARTIE

L'INSOLATION ET SES DANGERS

CHAPITRE I

Action pathologique de la Lumière

Nous avons vu dans la deuxième partie de cette étude les effets produits par l'action lente de la lumière. Si cette action devient plus rapide, sans que l'organisme ait eu le temps de s'acclimater suffisamment, un certain nombre d'accidents apparaissent, plus ou moins aigus, mais qui peuvent devenir foudroyants si l'action lumineuse est trop brutale.

Nous étudions dans ce chapitre les états de malaise plus ou moins caractérisés, signalés par plusieurs auteurs au cours de l'héliothérapie et qui peuvent se rapporter avec fruit, aux affections subaiguës dont souffre

l'Européen transporté subitement dans les régions tropicales.

Ces maladies correspondent à des phénomènes de congestion, d'atonie et d'anémie.

Les appareils digestif, excréteur, respiratoire et le système nerveux sont surtout affectés ainsi que les yeux et la peau.

Embarras gastriques fréquents, presque chroniques, avec de l'anorexie, de l'atonie stomacale et intestinale accompagnée de douleurs, de température et de congestion hépatique, tel est le retentissement habituel de l'excès d'irradiations solaires sur le tube digestif.

Les reins, ayant un surcroît de toxines à éliminer, se surmènent, d'où néphrite possible.

Les poumons se congestionnent et, s'ils ne sont pas sains, auront des hémoptysies : la tuberculose pulmonaire pourra recevoir un coup de fouet, comme dans les régions équatoriales, où son évolution est extrêmement rapide.

Le système nerveux, un instant surexcité, produira l'agitation, l'insomnie, puis une dépression profonde coupée d'exaltation pouvant aller jusqu'à la psychose : « la soudanite ».

La vision pourra être profondément troublée avec apparition d'hypéresthésie rétinienne, photophobie, nyctalopie.

D'autres fois, ce sera l'héméralopie qui s'installera ; l'état général mauvais, le fonctionnement vicié du foie aident puissamment cette diminution de la sensibilité de la rétine pour les lumières peu intenses.

Enfin la peau, en dehors de la pigmentation, pourra

être atteinte d'érythème solaire, de sudamina, de miliaire, d'herpès, se couvrir de milliers de papules et de vésicules non seulement dues à la chaleur et à la sueur, mais aussi à l'état intestinal saburral comme le prouvent l'acné et la furonculose qui les accompagnent fréquemment.

Ces accidents cutanés ne se produisent du reste pas sur la peau nue, mais sur la peau légèrement couverte; on les observa surtout dans les premières années où l'on a repris la pratique solaire et où, pour respecter une pudeur mal placée, on insolait les malades à travers une blouse légère. On ignorait alors l'effet si remarquablement assainissant des rayons ultra-violet sur les téguments.

Le docteur Susini, de retour d'un séjour au Congo belge, m'en a donné un bel exemple : au milieu d'une population souffrant de nombreuses dermatoses, les *Bakoubas* sont sains, robustes et actifs. Ils se teignent la peau avec une couleur rouge tirée du bois *Toukoula*. Le contraste de cette tribu avec celles qui l'entourent est, paraît-il, très frappant. Or ce colorant vestimentaire diffuse les rayons les plus chauds du soleil et absorbe ceux de faible longueur d'onde. Voilà, sans doute, le secret de la vigueur de ce peuple.

Les accidents que nous venons de passer rapidement en revue sont plus ou moins la résultante de la superposition des propriétés spécifiques de chaque radiation.

Bien que la physique de la lumière nous ait fait voir que cette division ne peut scientifiquement se soutenir, il est pratique de séparer les divers rayons pour l'étude

de l'action solaire brutale et de considérer, comme Le Dantec, l'effet des rayons :

Calorifiques, visibles, chimiques,

Qui répondent chacun à l'une des trois couleurs fondamentales :

Rouge, jaune, bleu.

C'est ce que nous faisons au chapitre suivant.

CHAPITRE II

Coups de chaleur, coups de clarté, coups de soleil

Autrefois, tous ces accidents étaient englobés sous le nom générique d'insolation.

On ne saurait trop s'élever contre l'emploi de ce terme en pathologie.

Du reste, ainsi comprise, l'insolation n'existe pas : les troubles graves qui la caractérisaient doivent, pour la plus grande partie, être rapportés au coup de chaleur auquel les coups de clarté et de soleil viennent, plus ou moins, s'ajouter si l'accident s'est produit en plein air.

Il convient donc de réserver le mot si clair d'insolation à la pratique de l'hygiène solaire.

Le coup de chaleur s'observe lorsque l'organisme est soumis à une température excessive, soit au soleil, soit à l'ombre, soit dans un lieu clos.

Les vêtements, la fatigue, la saturation hygrométrique sont des causes adjuvantes puissantes.

-Céphalée, asthénie, vertige, coma, mort, avec de la

congestion ou de la pâleur de la face, un pouls rapide, presque incomptable, une température très élevée, tels sont ordinairement les symptômes de cet accident qui peut être absolument foudroyant et rappeler parfois, d'une façon frappante, le tétanos.

L'autopsie ne donne pas grandes explications sur la pathogénie du coup de chaleur. Aussi les théories les plus diverses ont-elles cours : infection, suppression de la sueur, asphyxie, auto-intoxication, action calorifique coagulant les albumines, agissant directement sur le cœur, le sang, le système nerveux. Autant de causes que l'on a invoquées, contenant chacune un peu de vérité probablement.

L'immunité des noirs vis-à-vis du coup de chaleur est remarquable. On les emploie, grâce à cela, depuis des années, comme chauffeurs dans la mer Rouge, par des températures qui dépassent 70° dans les chambres de chauffe. Cette immunité, due à l'habitude personnelle et héréditaire, signalée par Ibn Batuta et Albuquerque, comme nous l'avons vu au cours de l'histoire, peut plus ou moins être acquise par l'Européen.

J'ai connu un Receveur de l'Enregistrement, habitué dès son enfance aux bains de soleil ; il les avait pratiqués dans toutes les colonies françaises qu'une carrière exclusivement coloniale lui avait fait habiter, à l'exception de l'A. O. F.

Il s'était donc insolé sous tous les climats et sous toutes les latitudes. « Avec quelques précautions au début, on s'accoutume au bain d'air froid de Saint-Pierre et Miquelon, aussi bien qu'au soleil des tropiques », me disait-

il. Pour lui, l'acclimatement était tellement parfait en Guyane, qu'il se plaisait à sortir tête nue pour épouvanter ses amis. Il ne restait ainsi au soleil que quelques instants parce qu'habillé, mais, nu, il n'éprouvait aucun malaise. A son avis, toute « insolation » était due aux vêtements, qui concentrent la chaleur.

A côté du rôle exact des habits, il y a aussi l'action de la clarté agissant par les yeux, quand le coup de chaleur se produit dehors.

J'ai vu plusieurs fois des douleurs de tête occasionnées par le bain de soleil, cesser comme par enchantement avec le port de verres fumés. Cela nous amène tout naturellement à l'étude du coup de clarté (1).

Le coup de clarté est à la lumière jaunée du spectre, ce que le coup de chaleur est à la lumière rouge. Il a la particularité d'être le plus souvent occasionné par des sources lumineuses artificielles très intenses, le soleil n'en cause guère qu'au moment des éclipses.

Un éblouissement violent, suivi de migraine, puis, après un certain temps, des douleurs oculaires et céphaliques, un affaiblissement de la vue, un scotome central donnant des mouches devant les yeux, de l'érythropsie, du larmoiement, de la mydriase, voici les symptômes habituels qui peuvent parfois amener une cécité rapide.

Cette action locale doit pourtant se diffuser dans l'or-

(1) Le terme coup de clarté est préférable, me semble-t-il, à celui de coup de lumière fréquemment usité. On emploie de plus en plus en physique le mot lumière pour désigner la totalité des radiations émises par le soleil aussi bien visibles qu'invisibles ; c'est ainsi que le Dr Le Bon a pu, à bon droit, parler dans ses travaux de « lumière noire », ce qui d'abord a choqué pas mal de monde. Avec le mot clarté, aucune confusion n'est possible.

ganisme et favoriser l'apparition des accidents graves du coup de chaleur, avec une température ambiante suffisante, car la plupart des sujets ayant été atteints à l'air libre, insistent sur l'éblouissement : il leur semble que la chaleur leur « entrait par les yeux ».

On trouve alors souvent l'érythème solaire associé, produit par le coup de soleil, qui répond à l'action brutale de la zone bleue du spectre.

C'est l'accident le plus banal et le moins grave, la peau n'ayant pas sa bienfaisante cuirasse pigmentaire est plus ou moins attaquée par l'ultra-violet ; elle rougit, s'œdématie légèrement, devient douloureuse, puis la cuisson se calme et une desquamation, plus ou moins forte, vient prouver la nécrose, plus ou moins profonde, des téguments.

Les phlyctènes sont exceptionnelles, au moins à la lumière solaire ; elles peuvent exister et être graves dans les coups de soleil électriques où l'ultra-violet abiotique intervient.

Ces accidents de l'insolation, que nous venons d'énumérer rapidement, ne peuvent pas, dans leurs formes aiguës, menacer les personnes soumises à l'héliothérapie, à moins de fautes et d'imprudences tellement graves qu'il est impossible de les envisager.

En revanche, chez des sujets prédisposés, le bain de soleil peut faire apparaître des formes larvées de tous ces troubles et être préjudiciable ; de là la nécessité de connaître les cas où l'organisme est en état de moindre résistance vis-à-vis de l'action solaire.

CHAPITRE III

Contre-Indications de l'Héliothérapie

Dans les affections aiguës ou subaiguës, avec lésions organiques graves et fièvre, l'insolation est contre-indiquée.

Et ensuite ? Il est devenu presque classique de dire : contre-indication :

Pendant la période menstruelle;

Chez les cardio-rénaux;

Dans la tuberculose pulmonaire.

Mais là, je crois, à une question d'espèce qui doit être résolue pour chaque cas particulier plutôt qu'à un impératif catégorique.

J'ai vu plusieurs cas de métrorragie, ménorragie, dysménorrhée guéris par les bains de soleil (IV, V, XVI).

Je n'ai pas d'expérience personnelle pour les cardiaques ; mais je crois, avec Aimes (1), que l'action néfaste de l'insolation a été très exagérée et est due surtout à des imprudences.

Pour la bacillose, j'ai une observation d'un cas, le plus mauvais possible, fort amélioré (XXIV).

En réalité, je crois les accidents bénins rares, les graves exceptionnels.

Depuis 1917, j'ai fait mettre 121 personnes au soleil, qui, se faisant ensuite les apôtres de ce moyen d'hygiène, qui leur avait fait tant de bien, ont amené pas mal de gens à user de la cure solaire.

J'ai pu m'assurer que 142 individus avaient ainsi employé la méthode sans guide médical direct.

Sur ce total, de 263 hommes, femmes, enfants, pas même un incident digne de ce nom, à peine quelques maux de tête que le port de lunettes bleues pendant les bains arrêtaient net, quelques vertiges disparaissant bien vite avec l'accoutumance, et c'est tout. De quelle autre méthode thérapeutique pourrait-on en dire autant ?

Je le sais, sauf une dizaine, aucun de ces sujets n'était gravement atteint; mais, malgré tout, l'absence de maladies sérieux, de rhumes au début de la cure, le rapide bien-être qui en résulte prouve l'excellence et l'inocuité de la méthode.

En prenant des précautions, en choisissant son temps, la température du bain de soleil, ce qui est toujours facile en faisant varier l'heure suivant l'époque et la région, on peut considérer l'insolation comme la plus facile, la moins dangereuse et la plus efficace des hygiènes et des thérapeutiques.

Sa technique est des plus simples, je vais l'exposer dans la cinquième partie.

CINQUIÈME PARTIE

L'INSOLATION ET LA PRATIQUE JOURNALIÈRE

CHAPITRE I

Où prendre les Bains de Soleil ?

De trop nombreux auteurs ont voulu restreindre la pratique de la cure solaire aux rivagés de la mer et au sommet des montagnes. Ainsi située, l'héliothérapie obtient le maximum de résultats dans le minimum de temps, c'est certain.

L'actinisme puissant, les influences salines, l'air vivifiant de l'Océan, en un mot tout ce que la thalassothérapie apporte à l'organisme, vient aider l'action bienfaisante du soleil.

En montagne, même chose, le rôle adjuvant sera joué par la luminosité du ciel et son ultra-violet plus com-

plet, par l'effet de l'altitude sur la nutrition générale, sur la richesse du sang en globules et en hémoglobine.

Mais, heureusement pour le commun des mortels, on peut prendre des bains de soleil ailleurs et s'en trouver fort bien ; j'en parle pour en avoir fait l'expérience sur moi-même.

J'ai pratiqué et fait pratiquer l'héliothérapie en Touraine, en Anjou et dans l'Ile-de-France. Certes, on n'a pas autant de jours ensoleillés ni autant d'heures de soleil que sur la Côte d'Azur et le rivage africain, mais, avec un peu plus de patience et d'obstination, on est splendidement récompensé tout de même.

Une visite à l'hôpital Debrousse (1), dans le service où M. Armand Delille (3) soigne ses bacillaires, le prouvera aux plus incrédules. On y obtient d'heureux résultats et de belles pigmentations en plein Paris, en plaine, malgré l'atmosphère souillée des grandes villes.

En réalité, tout notre cher pays, entre les 42° et 52° degrés de latitude nord, traversé par l'isotherme + 5° en janvier et + 20° en juillet, se prête parfaitement, avec son climat tempéré, à la cure solaire sur tout son territoire. Sa température, rarement très froide en hiver, exceptionnellement accablante l'été, est une des conditions optima pour pouvoir, sans ennuis, acclimater facilement aux bains d'air et de lumière, les tempéraments les plus divers. Une fois l'habitude prise, d'eux-mêmes les gens guetteront avec impatience le rayon de soleil qui leur permettra de s'insoler, ne fût-ce que quelques instants.

(1) A l'Hôpital Hérold maintenant.

Je connais plusieurs personnes, entre autres un homme, sauvé par l'héliothérapie d'une neurasthénie le poussant invinciblement au suicide, qui pendant l'hiver, plutôt que d'être entièrement privés du contact bienfaisant de l'air et de la lumière sur toute la surface de leur peau, se déshabillent dans leur chambre, bien chauffée, pour s'exposer, nus, aux rayons de leur lampe électrique. Ils trompent ainsi leur soif de soleil et s'en trouvent bien. Mais cette irradiation, même avec une très forte lampe, ne donne jamais, disent-ils, un bien-être comparable à la chaude clarté de l'astre du jour.

Arrivent-ils quelque part, tout de suite ils considèrent les lieux sous le rapport de la commodité des bains de soleil. Ce pli pris, on trouve le moyen de pratiquer l'héliothérapie partout où l'on trouve un espace suffisant pour mettre au soleil son corps à l'abri des regards indiscrets et des dénonciations haineuses.

Un malade ne peut pas se contenter de ces insolationes de fortune ou plutôt d'infortune ! Mais une installation coûteuse et compliquée n'est nullement nécessaire.

Une cour, une terrasse, un jardin à l'abri du vent et des curieux permettra de jouir non seulement des bienfaits de l'irradiation solaire, mais aussi de ceux de la clarté ambiante. Souvent il faut se contenter d'une fenêtre; là, seuls, les rayons solaires directs ont une action, celle de la lumière diffuse est réduite au minimum ; cela suffit amplement cependant.

Pour les plus beaux jours, une porte-fenêtre est préférable : elle permet de s'étendre commodément, même avec le soleil très haut sur l'horizon.

Bref, que ce soit ici ou là, on trouve vite l'endroit où la cure sera aussi salubre et moins dispendieuse que dans la galerie d'un de nos modernes palais médicaux actuels.

Malgré soi, pourtant, la comparaison se fait avec la commode installation privée que Pline nous décrit, avec tous ces solaria répandus à profusion permettant à tous l'hygiène lumineuse à l'abri du vent.

Dans nos villes, avec les vis-à-vis, les courettes en puits, les bains de soleil, même pris dans les conditions les plus simples, sont souvent matériellement impossibles.

Créer des endroits spéciaux à la périphérie, là où le terrain relativement bon marché, permet d'avoir des espaces libres, ne serait qu'un palliatif insuffisant. Tel qui pourrait s'insoler 30 minutes par jour, ne peut plus le faire si un déplacement, si court soit-il, est nécessaire.

La cure solaire ne se répandra et n'aura les résultats sociaux qu'on est en droit de lui demander que lorsque le citoyen pourra la pratiquer, sur place, sans perte de temps ; pour cela, il faudrait que les toits de nos maisons permettent l'insolation.

Tant que nos grands centres urbains ne seront pas couronnés de terrasses multiples, les bains de soleil demeureront l'apanage d'une élite de favorisés.

Modifier cet état de fait par une propagande inlassable, tel est notre devoir de médecin et de Français.

CHAPITRE II

Quand prendre les Bains de Soleil ?

C'est toute la question, si étudiée ces temps-ci, de la posologie de l'héliothérapie qui se pose maintenant devant nous.

Avant tout, il est nécessaire de faire le discrimen entre les diverses sortes de bains de soleil.

Suivant l'impression que l'on ressent, on a :

1° Le bain froid, que l'on peut rapprocher du bain d'air simple correspondant, en général, à une température *ambiante* au-dessous de 15° à 18°;

2° Le bain tiède, bain de soleil proprement dit, qui agit doucement, de 15° à 30° environ ;

3° Le bain chaud, qui provoque une sudation intense pour une température *ambiante* de plus de 30°.

Sauf dans des cas spéciaux, la sensation de froid est nuisible; elle se produit et persiste dans le bain d'air sans insolation, qui, lorsqu'il est utilisé, doit être très court.

Sous le soleil, en revanche, le frisson disparaît de suite et, convenablement protégé du côté de l'ombre par un bon matelas et un édredon, on ne ressent aucune fraîcheur pour des températures, à l'ombre, voisines du point de congélation.

Cela nous montre combien il serait désirable de pouvoir désigner la température au soleil et non la température ambiante ; c'est malheureusement impossible : le rayon de lumière, vibration de l'éther, n'a aucune chaleur par lui-même.

A l'aide d'un thermomètre, toujours le même, une comparaison utile peut s'établir, mais qu'on ne s'avise pas de vouloir contrôler l'instrument avec un autre, sous peine des pires déboires !

Multiplie-t-on les thermomètres, aucun ne donne la même indication ; de l'un à l'autre, suivant leur nature et leur forme, une différence de plus de 30° peut exister

Si par malheur, on en couvre un d'un voile noir, on le voit monter considérablement ; un léger espace entre les deux, et la colonne thermométrique baisse. Bref, les résultats les plus contradictoires, faciles à comprendre à la réflexion, vous assaillent brusquement. Je me rappelle avoir été fort désorienté la première fois que j'eus l'idée de faire l'expérience, il y a longtemps ; aucune idée héliothérapique ne la guidait et j'ignorais alors les travaux du regretté M. Valloï.

Le bain tiède et le bain chaud donnent les mêmes résultats, mais d'une façon fort différente.

Le bain de soleil chaud produit le maximum d'effet, dans le minimum de temps, au prix d'une fatigue par-

fois intense due à la sueur abondante qu'il provoque, soulageant ainsi les reins. Evaporée dès son apparition sur les parties insolées, on la sent ruisseler sur toute la moitié du corps restant à l'ombre, s'accumulant aux plis de flexion et mouillant le matelas où l'on est étendu.

Cette sudorification est nécessaire dans le bain chaud de soleil ; si elle ne se produit pas au bout d'une demi-heure, il faut arrêter l'insolation, on évitera ainsi un malaise et une forte migraine. L'Héliothérapie sera reprise le lendemain en bain tiède pour n'arriver au bain chaud que très progressivement.

Les bains tièdes ont l'avantage de provoquer les heureux effets de la cure solaire avec une douceur telle que les plus délicats peuvent s'y accoutumer. Ils ne donnent pas la sensation de chaleur ardente, excitante, qui saisit dès l'abord pour le bain chaud ; en revanche, la période de sueurs et de fatigue n'existe pas pour eux. De suite on est plongé dans une impression de bien-être et de calme. C'est le bain par lequel on doit toujours débiter pour n'arriver à l'autre que lentement avec des sujets vigoureux et entraînés.

N'ayant jamais eu l'objet entre les mains, je noterai, d'après les livres, pour ceux qui voudraient s'en servir, que les conditions de ces bains optima paraissent exister quand l'héliothermomètre de M. Vallot marque 25° à 35°.

Les heures et les saisons permettent de varier heureusement la température de l'insolation.

La chaleur solaire varie annuellement, elle croît de mars à août, décroît de septembre à février et tous les

jours, progressivement, de son lever jusque vers 13 à 14 heures ⁽¹⁾ pour redescendre ensuite jusqu'au coucher.

Seuls, des sujets parfaitement habitués, peuvent profiter des rares jours ensoleillés de notre hiver.

Au printemps et en automne, les bains de soleil doivent être d'autant plus rapprochés du maximum calorifique de la journée, une heure environ, après le midi réel du lieu, qu'on est plus près de l'hiver.

Au contraire, l'été, moins on veut obtenir de chaleur, plus on doit prendre le bain tôt ou tard dans la journée.

Le matin, la radiation thermique est suffisante deux heures environ après le lever théorique ; le soir, la température tombe brusquement une demi-heure avant le coucher du soleil ; entre ces deux extrêmes, toutes les gradations existent, permettant de doser la chaleur très progressivement.

Vaut-il mieux prendre les bains de soleil avant ou après les repas ? c'est affaire de goût et d'expérimentation personnelle. Chez un acclimaté, l'importance est secondaire ; certains préfèrent s'insoler le matin, d'autres l'après-midi, souvent l'on n'a pas le choix et l'on profite du moment où le soleil est à sa portée.

Il nous reste la posologie de l'ultra-violet, si à la mode et véritable épouvantail pour beaucoup de praticiens.

Pour connaître les variations des rayons de courte longueur d'onde, notre œil ne nous sert de rien. Aussi a-t-on imaginé de très nombreux appareils, depuis l'héliomètre d'Herschel et de de Saussure jusqu'aux actinomètres

(1) Heure sidérale.

d'Horin, d'Arago ou de Marchand, pour n'en citer qu'un tout petit nombre. Aucun de ces instruments scientifiques n'est à la fois précis et pratique.

Le problème se posait en même temps pour les photographes. Ils l'ont résolu élégamment sous forme d'actinomètre de poche, employant, la plupart, un papier sensible qui fonce sous l'action de la lumière. En notant, avec une montre à secondes, ou mieux, un chronomètre, donnant le 5^e, le temps mis par ce papier pour obtenir une teinte témoin, qui se trouve en regard, on peut se rendre compte de la valeur actinique de l'ultra-violet à un moment donné.

Le procédé est simple, facile et relativement précis à condition d'avoir du papier sensible fraîchement et spécialement préparé pour l'appareil employé. Il suffit parfaitement en photographie, non seulement pour les négatifs, mais aussi pour les autochromes.

Me servant, depuis de longues années, à cet usage et à mon entière satisfaction, du « Chronopose exact de Cannevel » basé sur ces principes, je l'ai, tout naturellement, employé pour tâcher de déterminer la posologie des bains de soleil.

À la suite de plusieurs milliers de déterminations, en Touraine, en Anjou et dans l'Ile-de-France, j'ai constaté la variation énorme de l'ultra-violet entre 2 et 15 secondes, Cannevel, si on peut dire, (1). En plein été, il atteint rarement moins d'une seconde. Or cette limite excep-

(1) L'actinisme n'étant jamais pris en plein soleil mais à l'ombre du corps suivant la technique classique de cette détermination.

tionnelle correspond à un ultra-violet sans danger, même pour des personnes peu entraînées à l'héliothérapie. En revanche, sur la Méditerranée, j'ai vu, par un ciel couvert, le papier de mon chronopose foncer instantanément, même chose dans les Pyrénées, à 2000 mètres, par ciel clair il est vrai. On a, alors, à peine le temps de presser le bouton du chronomètre, la teinte est obtenue et dépassée. Dans ces régions, l'ultra-violet doit avoir besoin d'être dosé, mais, en plaine, loin de la mer, je crois qu'on peut négliger l'actinométrie sans inconvénient pour la pratique de l'insolation.

Avec la température ambiante, en air calme, la température prise au soleil avec toujours le même instrument ou avec l'héliothermomètre de Vallot, en se basant surtout sur l'impression physiologique, en suivant soigneusement la technique donnée au chapitre suivant, on évitera tout ennui et on a tout ce qu'il faut pour obtenir grâce aux bains de soleil, de remarquables résultats.

CHAPITRE III

Comment prendre les Bains de Soleil ?

Pour exposer une technique pratique de l'insolation il importe avant tout de séparer :

L'initiation et la pratique.

L'initiation doit se faire dans les meilleures conditions possibles. Le sujet, malade, déprimé, ou bien portant, doit être dans une bonne période.

Le temps sera soigneusement choisi, par un beau soleil, sans nuage et sans vent.

Les premières séances seront éloignées des repas : 1/2 heure avant, deux heures après.

En été, entre 8 et 11 heures et de 15 à 18 heures (1) en se rapprochant du midi thermique à mesure que les saisons sont moins favorables.

Aucune initiation en hiver. Les premiers bains doivent toujours être des bains de soleil tièdes.

(1) Heures sidérales.

On procédera à l'insolation d'une façon très progressive, en commençant par les pieds et en se rappelant ce principe fondamental :

TOUTE PARTIE INSOLÉE DOIT ÊTRE NUE, TOUTE PARTIE A L'OMBRE COUVERTE, à l'exception du visage bien entendu.

Voici la méthode qui ne m'a jamais donné d'ennuis :

On prend un matelas, on le met au soleil juste assez pour insoler la partie qui doit être au soleil.

On fait étendre le sujet, le reste du corps et la tête dans une ombre portée réelle : celle d'un mur, d'un haut de porte ou de fenêtre, d'un écran opaque fixé à 2 mètres environ du lit, par exemple. La zone non insolée est couverte par une ou plusieurs couvertures de laine ou un édredon léger. On découvre alors la personne progressivement, en suivant le barème ci-contre, pour arriver à la pratique solaire normale en 15 jours environ.

Pour les enfants, on peut réduire considérablement la durée de l'initiation et arriver au bain complet en 4 ou 5 jours par exemple :

1^{er} jour. — Insolation des jambes jusqu'aux genoux, 5 min. sur le dos, 5 min. sur le ventre.

2^e jour. — Insolation des jambes entières jusqu'au pubis, 5 min. sur le dos, 5 min. sur le ventre.

3^e jour. — Insolation des jambes 5 min., puis jambes et tronc 5 min. sur le dos, 5 min. sur le ventre.

4^e jour. — Le corps jusqu'au menton dès le début du bain ; 5 min. sur le dos ; 5 min. sur le ventre.

5^e jour. — Insolation jusqu'au menton dès le début du bain, 10 min. sur le dos ; 10 min. sur le ventre.

Et ainsi de suite, en augmentant de dix minutes par jour jusqu'à l'insolation d'une heure.

INITIATION

Tableau des temps et des parties à insoler

1^{er} jour : Insoler 5 minutes : pieds. 2 séances : 1 sur le dos, 1 sur le ventre.

2^e jour : Insoler 5 minutes pieds ; 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux. 1 séance sur le dos, 1 sur le ventre.

3^e jour : Insoler 5 min. pieds ; 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis. 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

4^e jour : Insoler 5 min. pieds ; 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; une séance sur le dos.

5^e jour : Insoler 5 min. pieds ; 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 1 séance sur le ventre.

6^e jour : Insoler 5 min. pieds ; 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 5 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos.

7^e jour : Insoler 5 min. pieds ; 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 5 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le ventre.

8^e jour : Insoler 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 10 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos.

9^e jour : Insoler 5 min. pieds + jambes jusqu'aux genoux ; 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 10 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le ventre.

10^e jour : Insoler 5 min. jambes jusqu'au pubis ; 5 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 10 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

11^e jour : Insoler 10 min. jambes jusqu'au pubis ; 10 min. jambes + tronc jusqu'à la ceinture ; 10 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

12^e jour : Insoler le corps entier dès le commencement ; 15 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

13^e jour : Insoler le corps entier dès le commencement ; 20 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

14^e jour : Insoler le corps entier dès le commencement ; 25 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

15^e jour : Insoler le corps entier dès le commencement ; 30 min. corps jusqu'au menton ; 1 séance sur le dos ; 1 sur le ventre.

Si on est arrivé sans troubles à l'insolation d'une heure, l'initiation peut être considérée comme terminée.

Pour les sujets délicats, on pourra ralentir encore la période d'initiation, se servir des tables de Rollier, diminuer chaque temps d'insolation et faire, si c'est possible, 2-3-4 séances par jour, séparées par un repos plus ou moins long.

Il est facile de varier à l'infini la méthode type, pour lui permettre de répondre à chaque cas particulier et d'arriver sans incident à l'insolation normale.

Pour les personnes vivant très renfermées, il se produit, au début de l'acclimatement, une sensation d'ivresse, le plus souvent nullement désagréable. Avec l'habitude, ce phénomène anodin disparaît. Les sujets se plaindront surtout d'un vertige et de bouffées de chaleur quand ils sortent du bain, ou encore de céphalée. Faire porter des verres fumés ou fieusal, le trouble disparaît.

Ne pas s'inquiéter des petits malaises, purement nerveux, le plus souvent, chez les personnes impressionnables.

Surveiller la température, la nourriture ; rien n'est plus ennuyeux en cours d'initiation qu'un embarras gastrique même léger ; recommander l'hygiène générale, s'enquérir du sommeil et n'arrêter l'insolation que devant une fièvre de 38° confirmée et sans cause apparente.

Après quelques jours de repos, les bains de soleil seront repris d'une façon plus douce encore.

Ne conclure à la contre-indication qu'après plusieurs essais faits avec de plus en plus de précautions, ainsi, je suis tranquille, ces cas seront rarissimes et, pour ma part, je n'en ai pas encore rencontré.

Le sujet étant acclimaté, nous entrons dans la période de la pratique normale de la cure solaire.

La pratique de l'insolation diffère un peu suivant son emploi comme moyen de traitement ou comme moyen d'hygiène.

Pour les malades, la surveillance médicale attentive est nécessaire ; la température doit être régulièrement prise et marquée matin et soir.

La durée de l'exposition peut être prolongée suivant les cas et les effets à obtenir ; les séances pourront être multipliées dans le jour, coupées par un repos plus ou moins long et plus ou moins complet. Une durée totale d'environ 4 heures d'insolation est habituellement très suffisante.

Comme hygiène, le bain de soleil n'a pas besoin d'une surveillance médicale si immédiate. Sa longueur est limitée par le temps maximum qu'on peut lui consacrer.

On le prendra, couché de préférence, assis dans un fauteuil, à genoux, assis à la turque suivant l'espace ensoleillé dont on dispose à l'heure de liberté. Quelle que soit la position, il ne faut pas avoir froid à la partie non insolée, la garantir, si c'est nécessaire, en se couvrant du côté de l'ombre.

Pour les enfants difficiles à faire tenir tranquilles, on peut se contenter, l'été, par beau fixe, de les laisser jouer au soleil nus, la tête abritée par un chapeau léger à bords suffisamment grands. Bref, faire exactement le contraire de ce que nous voyons actuellement sur les plages où l'enfant est nu-tête et le corps couvert.

Un vieux praticien, installé depuis longtemps dans

une de nos stations de l'Océan, n'attribue pas à d'autres causes les résultats moins bons et les malaises plus fréquents observés depuis que la mode a supprimé le chapeau, au bord de la mer, tout en laissant le vêtement.

On ne saurait trop s'élever, aussi, contre la néfaste habitude de se sécher au soleil, après le bain de mer. Autant cette coutume serait salubre si, à l'exemple des anciens, on se baignait nus, autant elle est funeste avec les maillots humides.

Mais, laissons là la thalassothérapie, sœur si proche de l'héliothérapie et revenons aux bains de soleil.

Il est toujours préférable de les prendre étendu sur un matelas suffisant pour vous garantir de la fraîcheur du plancher ou du sol. Si l'on peut, sans être vu, sur un lit de camp, c'est encore mieux.

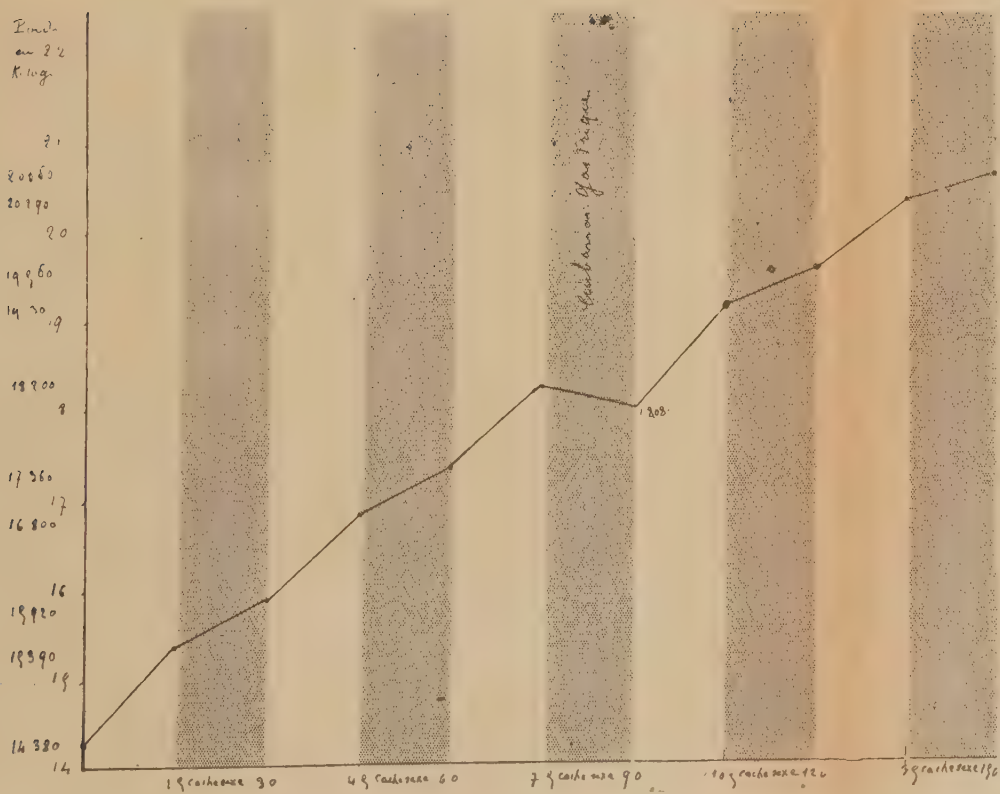
Avec une température ambiante peu élevée, avoir un bon édredon à portée de la main, est une bonne précaution.

On peut se couvrir et laisser ainsi passer sans inconvénient les nuages qui interceptent pendant quelques instants le soleil. On gagne ainsi dans nos pays de nombreux jours d'insolation.

On peut parfaitement lire pour se distraire ; manger un peu et boire, si on en sent le besoin.

Avoir soin de partager le bain en deux parties égales, pour insoler alternativement le dos et la poitrine.

Comme durée, le plus possible, sans négliger ses occupations. Une heure de bain tiède tous les jours est parfaitement suffisante et donne des résultats hygiéniques remarquables.



A. — Courbe de poids de Robert D..., né le 3 Janvier 1915, insolé été 1921, quinze jours avec un cache sexe, quinze jours entièrement nu.

Le bain chaud a besoin d'être plus long : le quitte-t-on au moment de la sueur, une grande lassitude vous envahit ; aussi sa durée ne doit-elle pas être inférieure à une heure. Il ne doit être employé que par des sujets bien entraînés et robustes. Il y a rarement avantage à dépasser 2 ou 3 heures.

Ce qui importe surtout, c'est la *nudité complète* pendant le bain.

J'ai fait à ce sujet de nombreuses expériences, toutes m'ont confirmé l'importance considérable de cette question.

Il suffit de faire insoler des femmes, des hommes et des enfants quinze jours entièrement nus, quinze jours avec un caleçon de fine toile blanche, pour remarquer une augmentation plus considérable de poids, une euphorie plus grande, correspondant aux périodes de nudité complète. Si l'on a affaire à des amaigris très au-dessous de leur poids normal, qui mis au soleil reprennent avec une très grande rapidité, la courbe des pesées enregistre d'une façon frappante cette action inhibitive de l'écran.

Le fait est plus marqué chez les hommes et les jeunes garçons même *impubères*. J'ai pensé que le soleil devait agir, surtout, sur les glandes à sécrétion interne et plus spécialement sur celles du testicule, puisque chez les jeunes enfants, il ne peut y avoir aucune action génitale ; en effet, il est facile de procéder à une contre-expérience, avec un cache-cou d'une toile aussi fine que le cache-sexe. On obtient une courbe de poids comparable aux précédentes, si on fait prendre, 15 jours,

les bains de soleil, le cou couvert, le reste du corps étant entièrement nu ; 15 jours, la nudité étant complète, sans cache-cou ; les différences de poids entre les périodes d'insolation partielle et totale sont simplement, dans le cas de l'occultation des thyroïdes, moins marquées que dans celui des testicules.

Je joins trois courbes venant des observations (I-II-IV), la première se rapporte à un enfant mâle de 6 ans (A) insolé soit avec, soit sans cache-sexe ; la deuxième, à un enfant d'un an plus vieux, mais ayant un manque de poids à peu près semblable, auquel on a alternativement couvert et découvert le cou (B) ; la troisième a trait à un adulte, très amaigri, chez lequel un caleçon fut tantôt employé, tantôt enlevé (C).

Ce qui donne une certaine valeur à ces observations, c'est qu'elles furent faites à la même époque, dans la même ville, sous une surveillance minutieuse. Ces trois sujets ont donc reçu la même qualité de lumière et pendant un nombre d'heures égal, ce qui a de l'importance pour la comparaison des diagrammes.

On ne peut nier, en les regardant, l'efficacité plus grande des bains de soleil complets avec insolation sexuelle. Ils vous font déplorer de voir revenir des enfants envoyés dans un sanatorium, quelques-uns pour tuberculose péritonéale, avec un magnifique caleçon de peau blanche tranchant sur la pigmentation de l'ensemble et s'étendant, comme je l'ai vu, depuis le nombril jusqu'à moitié des cuisses. Ils expliquent aussi pourquoi, faire de l'héliothérapie locale, est le plus souvent courir à l'insuccès.

Malheureusement, dans l'état actuel de la mentalité publique, agir autrement est difficile. Même avec un cache-sexe, les gens sont honteux de s'exposer au soleil ainsi déshabillés, malgré la certitude d'être à l'abri de tous regards indiscrets.

Si ce scrupule correspondait toujours à une vie morale traditionnellement irréprochable, on comprendrait encore ; mais ce sont souvent des personnes de mœurs tarées que l'on a le plus de peine à faire mettre nues au soleil. Celles de vie pure acceptent, d'ordinaire, tout naturellement, la méthode.

Si cet état d'esprit n'avait que des conséquences purement individuelles, on pourrait le négliger. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi.

J'ai connu, dans un petit chef-lieu de canton de la Touraine, un jeune homme atteint de bacillose, confirmée en 1912 par inoculation au cobaye. Son médecin, voyant l'impossibilité de l'envoyer dans un sanatorium, vu la modicité de la fortune, lui dit de bien manger, de prendre comme suralimentation : « 250 gr. de beurre et « 3 à 6 jaunes d'œufs par jour » et de s'insoler régulièrement.

Pendant des années, le malade suivit le régime ponctuellement ; toutes les fois que le temps le permettait, il prenait de longs bains de soleil dans son jardin. Il ne fut pas mobilisé, mais, pourtant, le résultat avait été bon. Quand je le vis, après la guerre, toute trace de tuberculose avait disparu, plusieurs analyses et inoculations avaient été faites en vain. C'est à se demander si ce fort, grand et solide gaillard a jamais été malade. Alors,

sain et robuste, il songea à se fonder un foyer, mais il fut repoussé par toutes les familles. Dans la commune, on l'appelle « l'homme nu », on le montre du doigt quand il passe. Or, je connais les lieux, personne ne peut voir dans le jardin, clos de murs, où il s'insole, car il continue à être un fervent de l'héliothérapie. Sa maison est au bout du bourg, aucun voisin ; peut-être, avec de puissantes jumelles, pourrait-on l'apercevoir du haut du clocher qui, à un kilomètre, se dresse et domine tout le pays, c'est tout. Probablement, des gamins, montés sur quelques échelles ou de tout autre manière, auront regardé, par effraction, au-dessus des murs de clôture, cela aura suffi pour marquer d'infamie un homme qui use de son droit strict et accomplit son devoir d'être vivant.

En 1920, j'avais à Paris, un camarade, étudiant en droit, fort mal en train. Il habitait, vers Montmartre, une chambre au sixième, munie d'une large verrière, fort commode pour l'insolation ; pas de voisins gênants, semblait-il ; le soleil pendant la moitié de la journée.

Sur mon conseil, il essaya de l'héliothérapie et, en peu de temps, se trouve transformé, malgré un léger cache-sexe toujours gardé, par scrupule personnel.

Malheureusement une femme pouvait l'apercevoir par côté. Elle porta plainte, procès-verbal fut dressé ; le commissaire répondit à la légitime défense du délinquant involontaire par des plaisanteries d'un esprit plus que douteux.

Mon ami se trouvait trop bien des bains de soleil. Il quitta le quartier et dut grever, assez lourdement, son maigre budget pour se loger en face de l'Hôpital Cochin.

Là, seules, les plaintes des hirondelles et des aviateurs étaient à craindre. Il put finir brillamment ses études grâce à la vigueur qu'il puisa en paix à la lumière solaire.

Autrement tragique fut la suite des réclamations indignées élevées contre les bains de soleil par les habitants d'une commune de la Seine.

J'y connaissais une famille d'ouvriers, logée dans un petit appartement, face au nord, sans lumière et sans air. Leur fils, âgé de 4 ans, poussait mal. Les parents décidèrent enfin de l'insoler.

Il fut mis dans la cour-jardin de l'immeuble où le soleil se montrait quelques heures. Sous la garde de sa mère, bien installé entre des toiles de tente, le pauvre petit était peu en vue. Les protestations furent telles pourtant, que, de peur d'ennuis, le traitement, déjà salubre, fut suspendu. On essayait d'envoyer le petit garçon à la campagne lorsqu'il mourut, moins d'un an après.

Traités d'assassins, les voisins n'auraient pas compris ; ils l'étaient pourtant, en vérité. Les bains de soleil continués, l'enfant serait vivant et fort, j'en suis sûr.

J'ai tenu à citer ces tristes exemples parmi tant d'autres analogues que je connais, pour prouver combien il est difficile de pratiquer l'hygiène solaire dans notre vie moderne, combien il est nécessaire de savoir si, oui ou non, il est immoral d'exposer son corps aux clairs rayons du soleil. Si ce droit imprescriptible qu'ont tous les animaux d'aspirer la lumière par tous les pores de leur peau, doit, au nom d'une loi supérieure, être refusé à l'homme.

SIXIÈME PARTIE

L'INSOLATION ET LA MORALE

CHAPITRE I

La Nudité chez les Grecs

Nous l'avons vu dans la première partie de cette étude, la nudité était courante dans la vie journalière des Grecs.

Elle était loin de scandaliser, d'exciter la haine, la moquerie ou le sarcasme ; on ne sortait de l'indifférence à son égard que pour admirer sa beauté et la célébrer dans des chefs-d'œuvre immortels.

On cherche en vain dans les ouvrages des grands écrivains de la Grèce, les mots : mœurs, moralité, morale, pudeur avec leur acception restreinte actuelle.

Aristote (2-g) emploie souvent ces termes. Je défie qui-

conque de trouver leur sens moderne dans un seul de ses nombreux ouvrages.

Accusera-t-on Aristote d'être un dépravé ? C'est possible.

On voit tant d'absurdités passionnément affirmées et soutenues, quand on s'aventure dans ces questions, qu'il faut s'attendre à tout et le vieil adage scolastique vous revient, malgré vous, à chaque instant à la mémoire :

« *Est nihil tam absurdum quod non dictum fuisse ab aliquo philosopho* ».

Malheureusement pour cette thèse, Aristote enseigne dans sa politique (2-h), qu'il faut garder soigneusement l'enfant des indécences de certains temples, de certaines entreprises d'esclaves pouvant être préjudiciables à sa santé.

Il s'élève aussi contre les privautés ignobles que Socrate et Platon encourageaient (2-i) et dont plus tard la diffusion devait amener la décadence du monde antique par l'éloignement de l'homme et de la femme. Voilà ce qui cadre mal avec l'idée d'Aristote, homme amoral, même avec les idées actuelles.

En réalité, les anciens réprouvaient tout excès de nature à compromettre la mesure, l'harmonie et la beauté corporelle et morale. Ils les réprouvaient de tous les côtés indistinctement, sans donner à la morale l'acception spécialement sexuelle que des conceptions asiatiques devaient nous amener à lui donner.

Ils n'avaient aucune de nos préventions modernes contre les organes génitaux ; à plus forte raison, le corps, pour eux, n'était nullement honteux. Cette conception s'étendait assez loin de la Grèce. Théopompe nous rappor-

te, sans être scandalisé, que chez les Tyrrhéniens, les femmes paraissaient nues au milieu des hommes et servaient ainsi les banquets. L'absence de tout costume ne l'étonne pas, mais bien la liberté de ces femmes, appartenant à la famille de l'hôte, qui ne sont pas, comme chez lui, claustrées dans le gynécée.

Pour l'antiquité, rien n'est plus beau que la beauté du corps, rien n'est plus sacré que l'amour physique. Avec ces idées, que la nudité soit partout admise et respectée, rien de plus naturel.

Et tant que le génie grec reste sans mélange, l'homme rendu à la beauté du corps, considérée comme la seule beauté sans mensonge du monde, comme l'incarnation vivante de l'idéal divin, fera marcher de pair, dans les arts et les mœurs, la chasteté et la nudité.

Les œuvres splendides de nos musées nous le prouvent.

En vain, chercherait-on la luxure et l'obscénité dans ces marbres harmonieux de la belle époque, qui ont bravé les siècles pour venir proclamer le culte des anciens pour le Beau, le Vrai, la Mesure.

Comment, nous qui procédons de cette admirable culture, avons-nous pu arriver aux idées mesquines et étroites qui caractérisent, sous ce rapport, les quatre-vingt dix-neuf centièmes de nos concitoyens. Il serait difficile de le savoir si Hérodote (22) ne nous avait pas, heureusement, indiqué où il faut chercher, quand, dans son histoire du roi Candaule, il nous dit :

« Dans certains peuples barbares, c'est un opprobre de
« paraître nu ».

CHAPITRE II

La Nudité chez les Barbares

Candaule, victime de Nyssia, son épouse et de sa pudeur blessée, était roi de Lydie, en Asie Mineure. Il fut le dernier des Héraclides, dynastie dont le fondateur Ninus, fils d'Hercule, évoque puissamment le terrible guerrier, qui, 20 siècles avant notre ère, bâtit Ninive sur les rives du Tigre.

Déjà, à cette époque, une civilisation avancée fleurissait depuis plus de 2.000 ans, sur les bords de l'Euphrate et dans les pays environnants, remontant peu à peu vers le Nord.

S'il est un endroit où l'on peut trouver la réponse à l'angoissante question que nous nous posons, ce sera là, dans cette antique Chaldée, berceau des connaissances, d'où partit Bak et sa famille qui, à travers les déserts de l'Asie, devait porter jusqu'en Chine les reflets de la science suméro-akkadienne.

En effet, dociles à la voix de leurs mages, dont le savoir et le prestige étaient grands aux temps où Sirtella

et Suse, dans leur gloire, rayonnaient bien au delà des frontières de l'Elam et de la Mésopotamie, sur le monde civilisé tout entier, les habitants de ces contrées croyaient, (1) avant qu'un grossier polythéisme n'eût obscurci leur religion primitive, à un être suprême, le temps éternel d'où étaient sortis deux principes contraires, en hostilité perpétuelle l'un contre l'autre, et auteurs du monde, chacun pour une partie.

Du principe du Bien, procédaient les âmes immatérielles, la lumière, les forces et les énergies salutaires.

Du principe du Mal, étaient nées la matière, les ténèbres, et les puissances mauvaises.

La création n'était qu'un épisode de leur effroyable lutte qui ne devait cesser qu'à la fin des temps, quand rentrant dans le sein du Dieu ineffable, dont ils étaient sortis, ils se confondraient, enfin réconciliés.

Tel est du moins ce que l'on peut conclure de la comparaison de l'enseignement de Zoroastre (50), qui 20 siècles plus tard, se lève, en Bactriane, pour redonner au mazdéisme sa pureté primitive, avec les dernières données de l'archéologie moderne sur la religion des Akkads.

Cette théosophie, qui répond bien à l'antagonisme semblant exister chez l'être humain entre le corps et l'âme et étend cette conception dualiste à l'univers tout entier, présentait de nombreuses variations au sujet de la

(1) A dessein aucun nom propre n'a été employé dans cette définition des concepts primitifs des Indo-Européens. Les termes diffèrent, selon les inscriptions de Suse, de Babylone et de Ninive. Le vocabulaire de la Chaldée n'est pas celui de l'Iran. Les idées fondamentales demeurant pourtant semblables partout.

création de l'homme. Tantôt celui-ci, créé pur esprit, séduit par le prince des ténèbres, se laissait enfermer dans sa prison de chair.

Tantôt, corporellement façonné par le principe du mal, il reçoit du principe du bien, l'âme qui l'élèvera au-dessus de sa triste condition et fera échec, en lui, à l'œuvre de l'ennemi du roi de la lumière.

Quelles que soient les légendes, dont certaines sont bien curieuses, surtout celles au sujet des femmes et de leur âme, nous voyons toujours le corps être, plus ou moins, l'œuvre des puissances mauvaises et seul le souffle spirituel procéder de la force bienfaisante.

De cette conception, l'anathème du corps, la haine de la chair et des organes qui servent à la perpétuer devaient logiquement décoller et en effet de Sippar et de Babylone à Assur et à Ninive, de Rhagès et d'Ecbatane jusqu'à Tyr et à Jérusalem, tout ce que nous retrouvons, nous montre le corps proscrit, ses lignes dissimulées sous de lourdes draperies, le naturel pourchassé partout jusque dans la barbe et les cheveux des hommes et les crinières des Lammassis.

L'horreur de la chair abominable, la honte de la matière corporelle, s'exprime à chaque pas dans les livres sacrés : La vie n'est que la perpétuelle hantise de la souillure, la terreur du péché.

Cette mystique envahira plus ou moins tout l'Orient, elle inspirera la philosophie de Bouddha et de Confucius perpétuant jusqu'à nos jours, dans ces régions, des doctrines de mort et de négation.

Une morale très élevée, plus angélique qu'humaine, sortit de ces idées.

« L'homme n'est ni ange ni bête ; lorsqu'il veut faire l'ange, il fait la bête », la pensée de Pascal est éternellement vraie et chez tous les peuples inspirés de ces concepts, un déséquilibre profond s'affirme : la vie oscille entre un ascétisme inoui et une mollesse sans nom, entre une douceur et une charité sans bornes et une cruauté sans exemple.

Depuis l'Assyrie jusqu'en Chine, depuis les Indes jusqu'en Phénicie, les arts, ce miroir fidèle des mœurs des pays et des peuples, nous en donnent partout une preuve éclatante.

Les temples indous (1), dans cette contrée bénie des philosophes et des religions, où le Palladisme fit, semble-t-il, pour la première fois son apparition, par un curieux renversement des valeurs du dualisme, nous présentent à côté de figures du mysticisme le plus austère, des scènes de la plus révoltante obscénité.

La Chine associe un amour naïf des fleurs à l'attrait morbide des jardins de supplices.

Les bas-reliefs et les récits chaldéo-assyriens conservent, à côté des représentations intellectuelles et morales les plus élevées, les souvenirs d'orgies et de massacres consommés avec un raffinement et un sadisme inqualifiables.

Où est, hélas ! le génie grec et son culte de la mesure !

Dans ce trouble profond, causé par le mépris exagéré

(1) Je tiens à remercier ici Monsieur Castillon de la bienveillance avec laquelle au cours de son dernier voyage à Paris, il a bien voulu me faire admirer ses magnifiques photographies et des intéressants commentaires dont il les a accompagnées, et que ses 25 ans de séjour aux Indes et un esprit chercheur rendent si précieux.

du corps, suivi d'excessives débauches, les erreurs les plus funestes prenaient forme. De ce dérèglement, naît, entre autres, l'intolérance religieuse, inconnue des Grecs et des Romains et qui pèsera si lourdement sur l'humanité dans les siècles futurs.

Le Sémite, nous dit Malet (29), « *considérait son dieu comme le maître du monde et les étrangers étaient des infidèles et des révoltés. Il les massacrait donc sans pitié* ».

Et c'est de cette Chaldée, de la ville d'Ur où il était né, qu'Abraham, fuyant le polythéisme envahissant qui avait même forcé la maison de son père, partit pour fonder le peuple juif. Il emportait avec lui les tendances et les idées ancestrales qui devaient se transmettre, de siècle en siècle avec ses descendants, et se répanare, peu à peu, avec eux, à travers l'Occident.

On va ressentir l'influence dualiste jusqu'en Grèce, elle marquera de son gnosticisme la mystique orphique et nous retrouverons sa redoutable empreinte dans Platon et ses disciples.

'L'idée moniste existait pourtant chez les premiers aryens : 1. Rien n'existait alors, ni visible, ni invisible. « Point de régions supérieures, point d'air, point de ciel. Où était cette enveloppe du monde ? Dans quel lit se trouvait contenue l'onde ?

« Où étaient ces profondeurs impénétrables de l'air ?

« 2. Il n'y avait point de mort, point d'immortalité. « Rien n'annonçait le jour, ni la nuit. Lui seul respirait,

« ne formant aucun souffle, renfermé en lui-même, il
« n'existait que Lui.

« 3. Au commencement, les ténèbres étaient envelop-
« pées de ténèbres ; l'eau se trouvait sans impulsion.
« Tout était confondu. L'Etre reposait au sein de ce
« chaos, et le grand Tout naquit par la force de sa pitié.

« 4. Au commencement, l'amour fût en lui, et de son
« esprit jaillit la première semence. Les sages de la créa-
« tion, par le travail de l'intelligence, parvinrent à for-
« mer l'union de l'être réel et de l'être apparent.

« 5. Les rayons de ces sages partirent en s'étendant en
« haut comme en bas. Ils étaient grands ces sages, ils
« étaient pleins d'une semence féconde, tels qu'un feu
« dont la flamme s'élève au-dessus du foyer qui l'alim-
« ente.

« 6. Qui connaît ces choses ? Qui peut les dire ? D'où
« viennent les êtres ? Quelle est cette création ? Les
« dieux ont été aussi produits par lui, mais Lui qui sait
« comment il existe ?

« 7. Celui qui est l'auteur de cette création la soutient.
« Et quel autre que lui pourrait le faire ? Celui qui du
« haut du ciel a les yeux sur tout ce monde, le connaît
« seul. Quel autre aurait cette science ! » (hymne VIII,
VII-10).

En lisant ce passage du Rig-Veda, ne croirait-on pas lire le premier chapitre de la Genèse. Or, nous trouvons des descriptions d'une analogie frappante, non seulement dans le Zend-Avesta, les King et le Kandjour, mais sur les briques de la bibliothèque de Ninive et dans les

hymnes où les Mayas et les Péruviens primitifs célébraient la force infinie et l'esprit de l'Âbîme.

Le monothéisme exista donc dans toutes les parties du monde.

De même que l'esprit anime le corps et le dirige à son gré, de même, les premiers hommes concevaient un esprit suprême, moteur universel de l'univers. Mais dans beaucoup d'endroits, cette conception devint l'apanage de quelques initiés.

Les mages ne l'enseignaient pas, préférant le dogme dualiste qui par la perpétuelle intrusion des démons dans la vie humaine, permettait à la classe sacerdotale d'asseoir sa puissance sur des bases plus solides.

Moïse, 1500 ans avant notre ère, codifiant les antiques traditions judaïques, rend un éclatant hommage au monothéisme.

L'influence dualiste se rencontre pourtant souvent dans le Pentateuque et avec le peuple d'Israël les usages et la mentalité chaldéenne vont participer du prestige dû à la révélation.

Le texte si clair du premier chapitre de la Genèse sera délaissé : « 26. *Elohim* dit « faisons l'homme à notre image, selon notre ressemblance. Et qu'il domine sur les poissons de la mer, sur les volatiles des cieux, sur le bétail, sur toute bête de la terre et sur tout être rampant qui rampe sur la terre.

« 27. *Elohim* créa l'homme à son image, à l'image d'*Elohim* il le créa. Mâle et femelle il le créa.

« 28. *Elohim* les bénit et *Elohim* leur dit : soyez féconds, multipliez-vous, remplissez la terre et l'assujet-

« tissez. Dominez sur les poissons de la mer, sur les volatiles des cieux et sur toute bête de la terre et sur tout être rampant qui rampe sur la terre » (32-b).

A ces versets qui font de l'homme tel qu'il est, corps et âme, la plus haute incarnation de la beauté sensible, vivant reflet de la beauté de Dieu, les pharisiens préféreront les chapitres 2 et 3 plus conformes aux traditions dualistes.

Pouvant difficilement faire découler leurs prescriptions rigides et leur haine hypocrite du corps des si courts passages contenus aux versets 25, 7 et 10. Ils vont identifier la faute originelle avec le rapprochement sexuel de l'homme et de la femme, sans tenir compte de la chronologie jéhoviste qui suffit, par simple lecture attentive de la Bible, à détruire leur libertine hypothèse.

La défense de Jéhovah à Adam est, en effet, antérieure à la création d'Eve et le verset 1^{er} du chapitre IV est formel et situe le premier congrès d'Adam et d'Eve après leur départ du paradis terrestre.

Cette doctrine, par l'Hermétique, la Cabale et les Rose-Croix, s'est perpétuée jusqu'à nos jours malgré la magnifique réfutation de Reyssenius et la condamnation de l'Eglise.

Dans tous les pays où nous trouvons la légende de la chute, nous la voyons liée à la rupture d'un tabou et cela aussi bien dans l'ancien continent qu'en Amérique et en Australie. Quand la femme intervient, c'est après la défense, pour inciter l'homme à passer outre.

On ne peut pourtant s'empêcher de remarquer la cu-

rieuse coïncidence qui, comme dans le récit biblique, fait apparaître un serpent dans de nombreux mythes polynésiens. Les écoulements menstruels seraient dus, d'après certains, à la morsure du reptile. Dans d'autres, c'est de ses rapports avec la première femme que serait né le genre humain (7).

Les textes sacrés hébraïques ne légitimaient donc pas l'opprobre général du corps.

Pour la honte des organes génitaux sur qui se concentrent toute la fureur mystique, toute la haine de la vie, les Juifs attribuaient l'origine de ce sentiment à la révélation directe de Dieu à Moïse suivant le verset 26 du chapitre 20 de l'Exode :

« *Et tu ne monteras point à mon autel par des degrés, de peur que ta nudité ne soit découverte en y montant* », confirmée en plusieurs autres endroits, par exemple au verset 42 du chapitre 28, pour l'habillement des sacrificateurs : « *Et tu leur feras des caleçons de lin pour couvrir leur nudité, qui tiendront depuis les reins jusqu'au bas des cuisses* ».

Malheureusement pour cette doctrine, qui expliquerait par généralisation, l'idée d'impudeur attachée à la nudité humaine et ferait procéder les mœurs actuelles de l'ordre de la loi divine, elle est démentie, en lettres de pierres, dans les monuments égyptiens.

En effet, l'apparition du cache-sexe dans la statuaire égyptienne coïncide avec l'arrivée des Juifs dans la région du Nil, 1650 ans avant J.-C. environ. En même temps, les obélisques et les phallus, figurations des organes mâles, les fleurs de lys primitives, stylisation frus-

te du sexe de la femme, disparaissent de l'ornementation des temples et des hypogées.

On ne verra reparaître l'art égyptien dans sa pureté primitive, avec ses statues ou habillées ou nues et sa décoration caractéristique, que 500 ans plus tard, vers la fin de la XIX^e dynastie, après le départ des Hébreux.

M. Amelineau voit dans ces faits l'influence judaïque, d'accord sur ce point avec tous les égyptologues qui se sont occupés de cette question.

Or, l'histoire est formelle : Dieu paraît au Sinaï après le passage de la mer Rouge, postérieurement au séjour des Juifs en Egypte. Jéhovah ne pouvait donc révéler à Moïse une coutume que son peuple avait apportée et répandue dans le pays qu'il venait de quitter. Mais le législateur, imbu des idées ancestrales, profite de cette circonstance pour donner force de loi divine aux habitudes chères à la mentalité sémite.

M. Reinach (44 b), dans une étude sur l'exogamie, a une page intéressante en rapport étroit avec notre sujet :
« Tout le monde reconnaîtra, en y réfléchissant, que la
« position de M. Durkheim est inexpugnable ; il est cer-
« tain que la prohibition de l'inceste est un vieux tabou ;
« il est probable que c'est un cas particulier du tabou du
« sang ; l'incertitude commence lorsqu'on veut préciser
« le genre de terreur qu'inspirait aux primitifs la déper-
« dition du sang totémique sur le territoire du clan.

« Je crois qu'on doit continuer à chercher dans la
« même voie que M. Durkheim, mais en serrant le pro-
« blème de plus près encore. Il n'a point parlé du sang
« de la défloration, le « *Virgineus cruor* » du poète la-

« lin. Ne serait-ce pas surtout cette effusion volontaire et violente du sang ancestral qu'on aurait voulu éviter, « par l'exogamie ? La défense de verser le sang d'une « fille du clan, ne serait-elle pas du même ordre que la « loi du Décalogue : « Tu ne tueras point ». Il me sem- « ble encore trouver, dans les épithalames des anciens, « l'écho d'une assimilation entre la défloration et le « meurtre :

« *Tunc victor madido prosiliās toro*

« *Nocturni referens vulnera praelii.*

« Je livre cette observation à M. Durkheim : avant d'en « tirer une théorie viable, il faudrait instituer une en- « quête dont Ploss et Strack fourniraient les éléments, « sur les superstitions des primitifs relatives à l'effusion « du sang virginal. Incidemment, dans une note de la « page 50, l'auteur a exprimé une hypothèse extrême- « ment intéressante sur l'origine du sentiment de la pu- « deur. Après avoir rappelé les coutumes qui, à certaines « époques, rendent les femmes tabou, surtout au point « de vue des relations sexuelles, il écrit :

« Ne seraient-ce pas là les origines de la pudeur relative aux « parties sexuelles ? On a dû les voiler très tôt pour empêcher « les effluves dangereuses qui s'en dégagent d'atteindre l'en- « tourage. Le voile est souvent un moyen d'intercepter une « action magique. Une fois la pratique constituée, elle se sera « maintenue en se transformant ».

Le totémisme a eu une influence si puissante dans le monde entier qu'il est possible qu'une crainte semblable soit venue aider les concepts dualistes dans leur diffusion

et leur persistance. Elle pourrait aussi expliquer la tradition qui dans nos sociétés évoluées, fait de la pudeur l'apanage plus spécial de la femme, sentiment pourtant chez elle plus artificiel que chez l'homme, ne tenant, comme l'a si bien vu saint Clément d'Alexandrie : « Qu'au lin qui la couvre ».

Le sentiment totémique se sera superposé ensuite dans le cours des âges, avec les idées sémites concentrant la haine dont elles enveloppent le corps tout entier sur les organes qui servent à transmettre la vie haïssable (1).

Après Moïse les prophètes de la Bible et les écrivains du Talmud perpétueront sous ce rapport avec soin les vieilles traditions, aggravant souvent l'anathème impie de leurs aïeux.

Avec le Christianisme, avec le triomphe éclatant du monothéisme, l'idée d'impudeur et de honte attachée à la nudité humaine devrait à jamais disparaître.

Ce Dieu qui se fait chair prouve hautement la divine beauté de la création du corps et le lave de toutes les turpitudes que les cerveaux malades de l'Orient avaient accumulées sur son origine.

Le divin maître qui pardonne à la femme adultère, le

(1) La chirurgie contemporaine nous donne un curieux exemple de la puissance qu'ont encore ces idées de nos jours. Tant que l'opothérapie chirurgicale s'est bornée à la greffe de fragments hypophysaires thyroïdiens, etc., on faisait assez peu attention en dehors d'un petit cercle restreint, à ces si remarquables recherches. Du jour où un chirurgien s'avisa de toucher aux testicules, de tous les points de l'intellectualité se dressent des boucliers avec un ensemble touchant. Si les conséquences de cette mentalité, malheureusement maintenant instinctive, n'étaient si funestes comme nous avons pu nous en rendre compte au cours de cette étude, ce serait du plus haut comique pour l'observateur impartial.

Christ, l'ami de Lazare, de Marthe, de Marie-Madeleine, remet à sa vraie place « le plus grand péché » des antiques mystiques.

Son enseignement d'amour et de justice se répand sur le monde.

Comment se fait-il que l'esprit si harmonieusement large de sa parole et de son exemple ne fasse pas pour toujours évanouir les superstitions et les préventions dualistes ?

CHAPITRE III

La Persistance jusqu'à nos Jours des Concepts dualistes dans les Religions monothéistes

A son origine, le Christianisme s'étend chez les Juifs d'abord. Les apôtres et les disciples réunis à la voix du Maître, apportent à la nouvelle religion la formation de leurs jeunes années, du milieu où ils sont nés, où ils ont grandi, où ils ont vécu. Hommes simples, pour la plupart, l'influence des mœurs et des traditions de leurs pères était toute puissante chez eux pour tout ce qui n'était pas en contradiction formelle avec l'enseignement de Jésus. Ils se répandent sur le monde, prêchant la doctrine du Christ et dispersent aussi l'idée de la honte du corps apprise dès leur berceau, en puisant le lait et la vie au sein nourricier, en jouant innocemment sur les genoux maternels.

La lutte contre le monde romain qui, au contact de l'Orient, avait perdu la pureté primitive de la civilisation antique, va affermir ces convictions intimes des pères de

l'Eglise, réagissant à juste titre contre la dépravation des païens de la décadence.

L'empereur de Rome qui persécute la jeune religion, non par fanatisme, mais par nécessité politique, paraît aux nouveaux chrétiens, dans leur ardeur de néophytes, comme la vivante incarnation de l'Antechrist et de Satan. La haine et l'horreur qu'il leur inspire lui et tous ceux qui restent fidèles au culte de l'Empire et aux traditions gréco-romaines, donne une force inouïe à cette réaction d'où renaissent, plus fortes que jamais, toutes les folies gnosticiques.

Tertulien maudit la chair et le mariage.

Origène, poussant jusqu'au bout la logique de l'enseignement qui veut élever l'âme par le mépris systématique du corps, se châtre.

Manès se lève, rêvant de fondre en une vaste synthèse la religion du Christ et les croyances chaldéo-mazdéennes.

La doctrine inconciliable avec l'Ecriture, du péché précipitant les âmes dans les corps, triomphe de toute part, séduisant jusqu'à Saint Augustin qui, neuf ans de sa vie s'adonnera au manichéisme.

L'Eglise s'aperçoit du danger de l'hérésie et de son développement rapide.

On se souvient enfin des paroles de saint Paul à Timothée, condamnant ceux qui vont :

« Enseignant des mensonges par hypocrisie, ayant cautérisé leur propre conscience.

« 3. Défendant de se marier, commandant de s'abstenir des viandes et de tout ce que Dieu créa, afin que les fidèles et ceux qui ont connu la vérité en usent en actions de grâce.

« 4. Car tout ce que Dieu a créé est bon et rien n'est à rejeter, pourvu qu'on le prenne avec actions de grâces ».

La lutte contre Manès s'organise. Il est pourchassé et enfin mis à mort par Varahram I^{er}, roi de Perse.

Son dogme inhumain se perpétue en Orient. Au XII^e siècle, il fleurit encore dans le Turkestan, l'Inde, le Thibet, la Chine. En Occident, il disparaît, en apparence, vers l'an 900. Mais le mal est fait, le manichéisme a intégré avec éclat Dualisme et Christianisme. Et cette influence dualiste, nous la retrouverons maintenant, hors de l'Eglise, chez tous les hérésiarques et réformateurs qui vont se succéder pendant 17 siècles et sa puissance de nos jours est encore considérable.

Dans saint Augustin converti, l'inspiration de Manès se sent encore. Cette phrase, parmi tant d'autres, le montre : « *Plût au Ciel que tout le monde s'abstienne du mariage ! La cité de Dieu se remplirait bien plus vite et la fin du monde serait avancée d'autant* ».

Manès est à la base de la doctrine du salut exclusivement possible par la voie étroite que l'évêque d'Hippone développe avec son merveilleux talent et qui aura dans l'Eglise, des disciples passionnés jusqu'à notre époque.

L'hérésie elle-même n'était qu'assoupie, après un court sommeil, elle se réveille au XII^e siècle, à la faveur de l'énorme mouvement de peuples et d'opinions, causé par les croisades, un peu partout, dans toute l'Europe, mais surtout dans le midi de la France, avec la secte des Albigeois.

L'identité est frappante entre la foi de ces Cathares et

les croyances suméro-akkadiennes : même dogme, même antinomie éternelle du Bien et du Mal et de leur création respective, l'esprit et la matière.

Même conclusion décevante, même haine du corps, même abomination de la chair, même condamnation de la vie et de la procréation, de la propriété et de l'amour normal. Et pendant plus d'un siècle, la mystique de ces fous va mettre en péril le peu de liberté et de sagesse antique qui péniblement sauvé dans l'écroulement de l'ordre romain, se reconstituait dans notre cher pays à la faveur de la paix religieuse et des études monastiques.

Dans la terrible lutte dont la croisade des Albigeois, si passionnément controversée, fut le principal épisode, les champions de l'humanité et de la civilisation, les défenseurs des restes de l'admirable conception grecque de la vie qui seule a su solutionner avec harmonie les angoissants problèmes de l'existence, c'étaient les soldats d'Innocent III, de Louis VIII et de Blanche de Castille et les frères prêcheurs de saint Dominique.

Parallèlement au déclin et à la disparition de la secte, la fin du XIII^e siècle voit éclater dans toute sa splendeur, l'art ogival lentement éclos dans l'Ile-de-France, si improprement appelé l'art gothique.

Né de l'union des derniers reflets de la science antique et du culte de l'harmonie si chère aux anciens avec l'esprit de foi si puissant au moyen âge, il est l'expression la plus pure du génie de notre race. Un des plus admirables efforts de synthèse qui ait jamais été fait pour unir l'esprit et la matière dans l'idéal d'une seule et même évocation.

Et partout, de notre sol de France, s'élancent vers le ciel ces flèches harmonieuses où la pierre spiritualisée en quelque sorte se dresse en un élan de prières et d'actions de grâce vers Dieu.

L'admirable unité de la haute culture médiévale dont nos cathédrales sont l'immortelle preuve, ne fut possible que grâce à la liberté des mœurs et des coutumes de ce temps, qui permit aux artistes de se retremper dans la nature, d'admirer la beauté partout où elle était, aussi bien dans la grâce du corps que dans l'élévation de l'esprit.

Cette recherche passionnée de l'équilibre, écho et fille de l'idéal grec, est magnifiquement symbolisée par le clair génie de saint Thomas proclamant les droits du corps et de l'âme, se rendant nettement compte qu'aucun progrès humain durable ne peut être réalisé s'il ne procède à la fois d'un perfectionnement physique et moral, en un mot, selon son terme, du perfectionnement du « *conjunctum* ».

Pendant plus de deux siècles, la sublime grandeur de l'art français fera rayonner sur le monde, avec un éclat incomparable, la gloire exclusive de notre cher pays, semant dans toute l'Europe l'amour du beau et du vrai.

De cette divine semence devait tout naturellement sortir un rappel vers les civilisations antiques ; il se produit, en effet, dans le lieu qui vit naître et croître la puissance de Rome et de son empire, en Italie, terre bénie des souvenirs et des monuments de la splendeur latine.

L'art cessant d'être exclusivement religieux, se vivifie au contact des chefs-d'œuvre du temps passé.

Puissamment soutenus par des mécènes éclairés comme Jules II et François I^{er}, la brillante phalange des artistes de la Renaissance proclama partout la beauté du corps humain et la grâce infinie de ses lignes.

Il est impossible de ne pas se demander avec tristesse, ce qu'aurait été la splendeur de la civilisation née de la fusion des cultures médiévale et renaissance dans l'apaisement du temps et des fatales luttes d'école.

Hélas ! Luther arrive avec son palladisme maladif à peine masqué.

Calvin surtout, l'incarnation du dogmatisme cruel, de l'intolérance farouche. D'où vient l'inspiration de ses livres où sa mystique anhumaine s'expose dans des pages d'une analogie frappante, presque littérale avec celles, connues depuis, de l'Avesta, des Danjour, des Vedas, des King et des briques de Ninive ?

D'où vient-elle, si ce n'est de l'esprit vaudois qui transmet fidèlement au réformateur l'essentiel des traditions chaldéennes et, preuve immédiate, la distribution géographique de la Réforme va se superposer avec celle des Cathares, formant par l'union des doctrines, en pays slave, où le Manichéisme était resté vivace, les sectes contemporaines multiples des Douchoborts et des castrés.

A ce rappel du gnosticisme d'autant plus pernicieux qu'il est plus atténué, va répondre dans l'Eglise une réaction violente et dans les pays restés fidèles à Rome, tout ce que l'esprit antique avait gardé et repris avec tant de peine, est perdu en quelques années.

A partir de cette époque jusqu'à nos jours, le triomphe des concepts dualistes, en ce qui touche le corps et sa nudité est assuré.

Jansénius et ses disciples viennent fortifier leur influence dans les régions catholiques moins infectées que les états protestants.

Miroir fidèle du profond déséquilibre causé par ces idées, ils viendront se condenser en une image grossière mais exacte dans les conceptions hystériques d'Antoinette Bourignon au XVII^e siècle et, tout près de nous, dans les divagations de Schopenhauer et de Comte, symptomatiques de l'état morbide que crée cette mystique.

Pendant toute cette longue période, l'amour de la beauté du corps et de la nudité chaste sera l'apanage d'une petite élite d'esprits supérieurs féroce ment pourchassés par ceux qu'avec Hérodote nous pouvons appeler en toute justice : « Les Barbares ».

Quand j'ai commencé ces recherches, je sentais d'instinct qu'il ne pouvait y avoir antinomie entre les lois divines et naturelles, je n'espérais pas trouver la preuve aussi claire de l'inanité des raisons qui accablent le corps de mépris.

De cette poursuite impartiale de la vérité, à travers le temps et l'espace, nous concluons que l'idée d'impudeur qu'attachent encore à la nudité humaine un trop grand nombre de nos concitoyens, n'est pas logique dans notre société d'où le dualisme a été rejeté. Reste d'antiques traditions évanouies, elle est la preuve vivante que rien ne persiste plus énergiquement qu'un scrupule ir-

raisonné basé sur l'habitude, les mœurs et l'appui instinctif d'une classe sacerdotale. Les causes premières peuvent tomber dans l'oubli, l'effet demeure, offrant à l'imagination l'occasion de se donner follement carrière pour l'expliquer, si elle ne se guide pas rigoureusement sur l'histoire.

Par elle-même, la nudité est indifférente et ne saurait être immorale.

Elle ne devrait évoquer pour nous, élevés au sein du Monothéisme pour qui l'homme fut fait à l'image de Dieu, que le sentiment de la beauté.

Dans le choc violent qui, à l'heure actuelle, fait s'affronter la conception asiatique de la vie et ce qui survit du splendide idéal grec de l'existence, nous assistons, dans tous les domaines, à l'exaltation de ce qui est juif.

Ceux-là même qui révoquent en doute les traditions orales de tous les peuples, admettent, comme parole d'évangile, celles des fils d'Israël.

D'autres, après avoir rogné de toutes parts les chronologies antiques, font remonter celle des Hébreux, par d'habiles interprétations, jusqu'aux confins de l'éternité.

D'autres enfin se font les champions des concepts moraux, artistiques et sociaux : ainsi M. Barbusse, dans une véritable histoire universelle, où la fantaisie remplace les faits ; le parti pris et le dogmatisme, l'observation et la critique historique ; nous fait tout récemment l'apologie passionnée des mystiques judéo-asiatiques et de tout ce qu'elles contiennent d'esprit de mort et de négation (5).

C'est un péril terrible pour la civilisation que nous aimons. Cette courte étude suffit à nous en avertir.

Nous, fils du clair génie des Hellènes, nous savons nettement ce qui pourrait rendre la vie terrestre plus supportable.

Seules les méthodes qui ont fait leurs preuves pendant des siècles, sur les bords de la mer Egée, peuvent arrêter le déséquilibre causé par une vie de plus en plus artificielle. Vouloir chercher ailleurs est une utopie dangereuse.

L'humanité ne trouvera le maximum de bonheur compatible avec sa nature, que par un retour à une existence plus normale et plus hygiénique, par un équilibre plus parfait du moral et du physique selon l'éternel idéal grec :

D'Ordre et de Mesure.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

1921

Robert D..., né le 3 janvier 1915. Aspect malingre, très pâlot, ne mange pas, vomit quand on le force, dort mal, s'enrhume tous les hivers, angines fréquentes. Pas de trace de rachitisme. Pas d'apparence de syphilis, ni de tuberculose, ni pour lui, ni pour ses parents qui font l'objet des observations IX et XIV.

Brôncho-pneumonie à 10 mois. Rougeole à 3 ans. Forte bronchite à 5 ans. Ne semble présenter à l'examen aucune lésion sérieuse. Poids très inférieur à la normale : 14 k. 380. Changement de logement en avril qui permet de l'insoler à partir de mai 1921. Initiation en 6 jours sans trouble. Transformation extraordinairement rapide. Gain de poids de 1 kilog en 15 jours. La gaieté, le sommeil, l'appétit reviennent. L'insolation de 2 heures par jour a lieu, 15 jours avec un petit caleçon de toile blanche, 15 jours sans cache-sexe.

La courbe du poids (A) montre un fléchissement très net pendant l'usage du cache-sexe. En juillet, un petit embarras gastrique met l'enfant mal en train, mais il passe vite et en octobre, après 147 jours d'insolation, cet enfant, auquel on aurait donné 4 ans avant le traitement, paraissait plus que son âge. L'hiver 21-22 se passe sans angines, ni bronchites, ni rhumes.

OBSERVATION II

1921

Jacques B..., né le 6 février 1914, ancien voisin de l'enfant D... de l'observation I, présente un aspect très anémique.

Pas d'appétit, pas d'entrain, nervosité très grande, en retard intellectuellement. A été souffreteux jusqu'à 2 ans. La mère semble en bonne santé ; le père, robuste, paraît-il, est mort au Champ d'honneur. Aucune traces Σ , bacillaire ou rachitique. Amygdales grosses. Seul symptôme inquiétant, un poids de 15 kg 900.

On le met au soleil, quelques jours après le jeune Robert D...

L'insolation, parfaitement supportée, a lieu 15 jours avec un cache-cou de toile blanche de même étoffe que le caleçon de l'observation I. 15 jours le cou sans rien. Le reste du corps est totalement nu. La courbe du poids (B) traduit nettement l'occultation, mais moins brutalement que pour la courbe (A) observation I.

Six mois après, l'enfant était métamorphosé ; tous les symptômes morbides avaient disparu ; l'intelligence s'était éveillée ; les amygdales devenues normales. Le poids dépassait la moyenne de son âge avec 21 kg 550.

L'héliothérapie a été continuée et en 1924 l'enfant était grand, fort, il ne s'enrhumait jamais et donnait toute satisfaction à sa mère au point de vue intellectuel.

OBSERVATION III

1920

Hélène F..., née le 11 septembre 1901, couturière.

Très pâle. Grande lassitude. Migraines. Anorexie. Règles supprimées depuis deux mois et demi, sans raison. Tousse un

peu. Ne crache pas. Rien à l'auscultation. Poids : 50 kg. 600. Tension 6-9 au Pachon. N. gl. 3.600.000 globules seulement. N'a jamais été malade. Parents bien portants. Grand'mère de 79 ans, toussé et crache : « A son cathare ».

Insolation mai 1920. Initiation en 20 jours, douleurs de tête disparaissant par le port de verres fumés. Gain de 1 kg. 200 le 1^{er} mois. Numération globulaire après 8 jours d'insolation, donne une augmentation et présente des hématies nucléées et de nombreux hémato blasts. Au bout de 4 mois, la lassitude est partie, la joie de vivre revenue, les règles sont régulières. L'examen donne 5.200.000 globules. Tension 8-11, un poids de 54 kg. 460 pour une taille de 1 m. 60.

OBSERVATION IV

1921

Joseph B..., né le 20 juillet 1900, ouvrier tanneur.

Pâleur extrême, très maigre, grand : 1 m. 70. A pris un chaud et froid il y a 6 mois, ne travaille plus depuis. Ne toussé plus. A eu des glandes jeune et la scarlatine vers 9 ans. N'a pas connu son père, mort jeune et qui buvait. Mère robuste, morte de puerpérale à sa naissance ; vit chez sa tante qui fera l'objet de l'observation XVI.

Respiration rude au sommet gauche. Ganglions axillaires et cervicaux. Poids 54 kg. 600. Tension 6 $\frac{1}{2}$ -7 $\frac{1}{2}$. A peine 3.000.000 de globules. Des éosinophiles assez nombreux, sans parasitisme apparent. Initiation gênée par un embarras gastrique. Reprise et complète en 15 jours. Mis au soleil le 7 mai 1921, pesant 54 kg. 100. Quelques vertiges qui disparaîtront au bout d'un mois, sensation de bien-être et de renouveau immédiate. Numération globulaire tous les jours, les quinze premiers jours. Au bout de 48 heures hématies nucléées, l'éosinophilie augmente.

Le 15^e jour plus de 4.500.000 globules. Le sujet reprend d'une façon foudroyante. La deuxième quinzaine l'insolation a lieu avec un caleçon de même toile que celui de l'observation I, puis, alternativement, 15 jours sans cache-sexe, 15 jours avec. La courbe (C) du poids traduit l'occultation pendant laquelle le sujet se trouve moins bien, moins gai. Pourtant, deux mois après, il recommençait à travailler, tout en continuant ses 2 heures de bain de soleil chaque jour. En octobre, il avait 5 millions et demi de globules, formule leucocytaire normale. Un poids de 65 kg. 400 et une tension de 9-11.

OBSERVATION V

1921

Marie R..., née le 7 mai 1900, mariée, sans profession, semble solide, souffre continuellement « des reins et du ventre » depuis un forceps en mai 1919. Refuse, en février 1920, l'intervention pour anexite droite. Règles douloureuses, peu abondantes, mais régulières, durant 10 jours en moyenne. N'a pas pu nourrir son enfant qui présente des signes très nets de rachitisme (XXI). Un peu d'empâtement à la palpation, très douloureuse.

Insolation avril 1921, effet analgésique immédiat ; le 2 mai, règles sans souffrances, très abondantes, mais de 4 jours seulement, pendant lesquels les bains de soleil sont continués. Au bout d'un mois, la malade ne fait plus de chaise longue. En novembre, on ne sent plus d'empâtement, palpation indolore, pigmentation intense.

OBSERVATION VI

1922

Juliette B..., née le 20 octobre 1898, forte femme mariée à 16 ans, a eu trois fausses couches, à 2, 3 et 5 mois. Σ niée, souffre constamment « dans les reins et dans le ventre » n'a pas voulu être opérée « des ovaires »; peut à peine faire son ménage; reste étendue tout le temps, n'a goût à rien, règles régulières et normales; palpation paraît douloureuse, ne donne rien. Insolation après initiation normale, effet rapide, vie active reprise en deux mois.

OBSERVATION VII

1922

Ahmet ben Mohamed, kabyle de 25 ans environ, soldat au 9^e C. O. A., blessure de la face interne de la jambe droite par arrachement de la peau, due à la chute d'une pièce de bois. Plaie de 27 cm sur 6, pansement au Dakin depuis huit jours. Quand je le vois, plaie de mauvais aspect, l'homme ne voulant pas aller à l'hôpital s'insole de lui-même, malgré la défense du caporal infirmier. J'encourage cet Arabe qui m'assure que l'on fait toujours comme cela chez lui. Guérison en huit jours d'une surprenante rapidité. Depuis, j'ai su que les Berbères employaient, en effet, l'Héliothérapie dans les blessures.

OBSERVATION VIII

1924

Françoise D..., 47 ans, domestique. Entorse du pied droit; glisse sur le bord du trottoir en faisant son marché. Douleur

vive, gonflement considérable traité à l'eau blanche depuis 48 heures.

Massages et mise au soleil : souffrance cesse, résolution rapide, guérison en une semaine. Cette femme avait eu une autre entorse à l'autre jambe, moins forte, disait-elle, 2 ans auparavant et était restée trois semaines arrêtée.

OBSERVATION IX

1921

Jean-Robert D... né le 19 décembre 1890, aviateur, mari de Marie D..., (XIV). Etat général bon, taille 1 m. 65, poids 62 kg. Goutte militaire depuis un temps qu'il ne peut préciser. 1^{re} Blennorrhagie à 14 ans, 2 ans après ne se soigne plus, « c'était inutile », à la suite de sa 3^e, marié en 1910, contamine sa femme, essaye 2 ou 3 fois, sans succès, de faire passer « son petit désagrément ». Comprend enfin la nécessité absolue de guérir.

Lavages et instillations, régime, ce qui jusqu'ici avait été complètement inefficace, associé maintenant à l'insolation. Initiation rapide, le bien-être ressenti fait du sujet un fervent du bain de soleil. En 4 mois tout suintement suspect a disparu, gain de poids de 2 kg, pigmentation intense.

OBSERVATION X

1923

Jules L..., 46 ans, comptable, gros, a des résonances, du vertige, dort mal et voit tout en noir, traité depuis 3 ans pour l'artério-sclérose. Tension 17 et demi-19.

Initiation lente en 20 jours, douleurs de tête, calmées par des lunettes noires. Insolation d'une heure à peine à cause

de ses occupations, bien-être très grand, pigmentation faible. Après 5 mois, les troubles ont complètement disparu ; pression 15-16 et demi, perte de poids de 4 kg., pèse 79 kg., pour 1^m,73.

OBSERVATION XI

1921

Marie N..., née le 4 septembre 1913, fatiguée, a souvent des angines, doit être opérée des végétations.

Insolée après une initiation rapide et sans trouble, l'état général s'améliore, la gaieté revient, l'opération n'est pas faite; l'année suivante, nouvelle série de bains de soleil ; les amygdales, pourtant très grosses, sont devenues normales et les végétations ont, paraît-il, disparu. Plus d'angine.

OBSERVATION XII

1922

Henri N..., né le 2 décembre 1915, frère de la précédente. Enfant poussant mal, manquant d'entrain, dort la bouche ouverte et est en retard intellectuellement. Amygdales volumineuses. Insolation été 1922, tout rentre dans l'ordre.

OBSERVATION XIII

1923

Octave R..., né le 16 janvier 1914. Enfant bouffi, angines à répétition depuis l'enfance, intervention sanglante à 5 ans. L'insolation le transforme en 3 mois.

OBSERVATION XIV

1921

Marie D..., née le 18 juillet 1893, femme de l'aviateur, (IX), mère de Robert D... (I), soignée depuis des années pour métrite, mauvais état général. Taille : 1 m. 64, poids 50 kg. 100, neurasthénie, reste la journée étendue sur une chaise longue. Règles douloureuses, irrégulières comme date et comme abondance. Pertes jaune verdâtre, assez fétides, rebelles aux cautérisations, pansements et injections, dans lesquelles l'examen bactériologique n'a pas décelé de gonocoques.

Initiation en 10 jours avec une grande sensation de bien-être.

Le vagin et le col utérin sont insolés grâce à un spéculum de bain, pas d'autre traitement local que des injections au borate de Na. 24 heures après la première insolation vaginale, forte débâcle de pertes fétides à flore microbienne très nombreuse, mais sans diplocoques caractéristiques. Les pertes vont ensuite en diminuant, puis cessent, l'état général s'améliore, la gaieté revient. Après 6 mois la cure est complète, poids 62 kg. 400, règles parfaitement régularisées et indolores, vie active.

Madame D... a continué depuis les bains de soleil avec son fils et son mari; elle attend prochainement un autre enfant.

JE TIENS A HONORER ICI LA MÉMOIRE DE MON CAMARADE LASALLE, EXTERNE DE L'HOPITAL DE TOURS, MORT DE BACILLOSE CONTRACTÉE AU CHEVET DES MALADES ET GRACE AUQUEL L'OBSERVATION SUIVANTE PUT ÊTRE FAITE :

OBSERVATION XV

1921

Maxima C..., 22 ans, fille soumise. Métrite rebelle à tous les traitements, pertes verdâtres, à flore microbienne variée sans gonocoques.

Mise au soleil après 2 mois de traitement infructueux. Inso-
lation vaginale avec un spéculum de bain, de durée réduite par
la nécessité d'une surveillance constante de la patiente en po-
sition gynécologique. Quelques heures après le premier bain
de soleil, pertes extrêmement abondantes, légèrement sangui-
nolentes, dans lesquelles l'examen microscopique décèle des
diplocoques à gram négatif typiques. Légère élévation ther-
mique pendant 48 heures.

Au bout de 15 jours, les pertes s'arrêtent, les règles dispa-
raissent depuis des mois, font leur réapparition ; un mois après la
malade pouvait sortir de l'Hôpital.

OBSERVATION XVI

1922

Estelle N..., Veuve G..., 44 ans, tante des enfants XI, XII et
de Joseph B... (observ. IV). Souffre constamment « dans les
reins et dans le ventre » et est « tout le temps dans le sang »
depuis une fausse couche datant de 10 ans. Forte femme de
1 m. 66, pesant 80 kg. Pas d'antécédents personnels ni héréd-
itaires. Initiation très lente, aboutissant en 30 jours à l'inso-
lation complète. Vertiges et maux de tête améliorés par le port
de lunettes bleues. Les premiers jours, pertes très abondantes
mais sensation de mieux qui la fait persister à s'insoler. Au
bout de 15 jours, les hémorragies cessent, les règles deviennent
normales, les douleurs s'apaisent. Au bout de 5 mois, la pres-
sion artérielle est tombée de 14-16 à 11-13 et le poids a dimi-
nué de 3 livres. Etat général devenu parfait.

OBSERVATION XVII

1920

Joseph F..., employé des postes, né le 30 mars 1890, atteint
d'impuissance depuis plus d'un an à la suite de surmenage.

Nie toute syphilis ou blennorrhagie, fait une neurasthénie intense, rebelle à tout traitement médicamenteux, deux tentatives de suicide, une par le poison, la seconde par pendaison qui a failli amener la mort. Idée bien arrêtée de recommencer.

Se met au soleil, sur mon conseil, bien que sceptique, le fait d'une façon brutale ; pas de troubles, mais un bien-être immédiat, tel qu'il ne parle plus de suicide, reprend goût à la vie, recouvre rapidement, poids, sommeil, appétit et le reste. Six mois après, a son changement et se marie. Envoyé dans le Nord, s'irradie avec une lampe électrique plutôt que d'être totalement privé de lumière sur la peau. Permute au détriment de son avancement, pour aller en Algérie, vers le soleil. Il veut se fixer dans ce pays dont le ciel pur et la clarté de l'air lui permettent de prendre toute l'année les bains de soleil dont il est toujours de plus en plus enthousiaste. Il a deux enfants superbes que j'ai eu le plaisir de voir, il y a six mois, avec la maman. Tous pratiquent assidûment l'hygiène solaire.

OBSERVATION XVIII

1918

Jeanne P..., 24 ans, lingère, mariée depuis 5 ans, sans enfant, se plaint de maux de reins, de tête, d'estomac etc., etc... reste constamment allongée. Ne présente pourtant aucune lésion apparente au dire de son médecin.

Se met au soleil avec répugnance; après une initiation troublée par des malaises nerveux nombreux et variés, mais rapide tout de même, prend goût à l'insolation et la pratique régulièrement 2 heures par jour, très forte pigmentation. Au bout d'un mois avait repris son activité et sa gaieté perdues depuis plus de 5 ans.

OBSERVATION XIX

1923

Georges L..., cultivateur, âgé de 52 ans, présente depuis longtemps déjà une collerette volumineuse de papillomes muqueux autour du gland. Plusieurs extirpations au thermocautère n'ont donné que des résultats passagers, la prolifération ayant l'air d'être ensuite exaltée. Malgré les conseils, je ne crois pas que cet homme ait fait d'insolation totale. Mais il s'insole régulièrement 1 à 2 heures tous les jours, localement. Au bout d'un mois, il lui semble que cela va mieux ; 4 mois après, les papillomes avaient disparu. Je dois noter qu'il a pris en même temps des cachets silico-magnésiens.

OBSERVATION XX

1923

Marie S..., née le 1^{er} mars 1898, fille du précédent. Etat général peu brillant pour une paysanne. Pleurésie à 17 ans et q.q. crachats hémoptoïques, souffre violemment du côté depuis, taille 1 m. 62, poids 47 kg. Respiration rude au sommets, frottements pleuraux à la base droite.

Initiation en 15 jours sans trouble. Pigmentation très rapide et très intense dès les premières séances totales, disparition des douleurs.

Augmentation de poids de 5 kg. en 6 mois, gain de 2 cm. de taille, aspect général transformé.

OBSERVATION XXI

1924

Marie-Anne R..., née le 1^{er} mai 1919, fille de Marie R..., (V), enfant de 2 ans nourrie au lait Nestlé depuis sa naissance.

10. Foug.

ce. Venue à terme mais au forceps. 1^{ère} dent six mois, bouillies, panades, marche à 20 mois ; diarrhées fréquentes.

Grosse fillette de 11 kg. 900, tête volumineuse, gros ventre, chapelet costal, nouures aux avant-bras. Tibias incurvés. Aspect triste et soufflé.

L'enfant est mise au soleil en même temps que sa maman. Au bout de six mois l'enfant était transformée; moins bouffie, riante et gaie, poids 12 kg. 150 ; la cure solaire a été continuée depuis, je l'ai vue l'année dernière, les traces de rachitisme ont disparu.

OBSERVATION XXII

1924

Hector G..., Commandant d'infanterie coloniale en retraite. Né le 27 août 1859. Homme fort et vigoureux malgré ses 62 ans et ses 6 campagnes avec 2 blessures, souffre de douleurs un peu partout, présente des tophi aux doigts. Se met dans la tête de s'insoler et y va carrément sans initiation et sans trouble. Effet excellent, disparition des douleurs et des tophi.

OBSERVATION XXIII

1923

Denise L..., née le 15 juin 1863. A depuis plusieurs années des crises de sciatique très pénibles, l'immobilisant complètement, se met au soleil en juillet 1923 et s'en trouve très bien malgré son obstination à ne pas vouloir prendre d'insolation complète.

OBSERVATION XXIV

1922

Olga A..., née le 23 mai 1903, taille 1,66, poids 60 kgr. Antécédents personnels et héréditaires assez chargés. Perforation du voile du palais dans l'enfance. A 16 ans, forte bronchite et pleurésie soignée par des vésicatoires en série, d'où néphrite. Depuis souffre du côté et touse. Maux de gorge fréquents.

En 1919 est mise brutalement au soleil, l'insolation se faisant à travers une grande blouse blanche. Hémoptisies immédiates, en 1921 examen de crachats, positif au bacille de Koch. Température 37°6 le matin, 37 le soir, monte à 38° et plus pour la moindre fatigue. L'auscultation ne répond pas à la gravité des symptômes. En été 1922, l'héliothérapie est tentée avec beaucoup de précaution. Initiation très lente qui, en 30 jours, arrive à l'insolation complète ; la température, très surveillée, varie peu, les crachements de sang n'apparaissent pas. Les bains de soleil tout d'abord interrompus pendant les règles, très douloureuses, sont ensuite continués pendant leur durée. Le point de côté et la dysménorrhée sont très rapidement soulagés. L'état général est puissamment tonifié, le poids augmente légèrement, le sommeil, l'appétit, la gaieté se régularisent. L'hiver suivant se passe sans rhume ni bronchite, ni angine. L'Héliothérapie reprise aussitôt après amène un résultat incontestable, les crachats cessent, la température n'est plus inversée, elle ne monte plus à la moindre fatigue. Neuf examens bactériologiques sont négatifs. La vie est reprise et maintenue. Actuellement les résultats ont l'air de se consolider définitivement. L'insolation continue à être pratiquée le plus régulièrement possible.

OBSERVATION XXV

1919--1922

Paulette L..., née le 13 juin 1905, domestique, arrive de la campagne à l'hôpital pour fistule du pied gauche correspondant à un point osseux à la face externe du calcaneum. Injections modificatrices et traitement général sans grand résultat. La suppuration continuant un an après, l'intervention sanglante est décidée, puis remise pour essai d'insolation pendant l'été 1920. La jambe seule est mise au soleil ; peu après un séquestre est éliminé, la suppuration diminue rapidement pour reprendre un peu pendant l'hiver. La jeune fille quitte l'hôpital pour entrer dans une place où une surveillance médicale constante la suit.

Été 1921 à Pornichet avec bains de soleil locaux tarit définitivement la suppuration, les règles encore absentes s'établissent. Des insolutions complètes en 1922 transforment complètement le sujet qui depuis va parfaitement bien.

OBSERVATION XXVI

Suzanne R..., 26 ans, sans profession, vaste ulcère à la jambe gauche suite paraît-il d'une chute de bicyclette.

Bon état général. Le sujet a déjà subi deux traitements Σ , le second il y a un an. Traitement As + Hg est institué sans grand succès jusqu'en juin 1923 où l'insolation est commencée. Initiation rapide sans troubles. Effets généraux et locaux rapides, guérison complète en 40 jours.

Table des Observations

I. Anémie.....	143
II. Anémie.....	144
III. Anémie.....	144
IV. Anémie.....	145
V. Anexite.....	146
VI. Anexite.....	147
VII. Blessure.....	147
VIII. Entorse.....	147
IX. Goutte militaire.....	148
X. Hypertension.....	148
XI. Hypertrophie des amygdales et végétations.....	149
XII. Hypertrophie des amygdales et végétations.....	149
XIII. Hypertrophie des amygdales et végétations.....	149
XIV. Métrite.....	150
XV. Métrite.....	150
XVI. Métorrhagie.....	151
XVII. Neurasthénie.....	151
XVIII. Neurasthénie.....	152

XIX. Papillomè muqueux	153
XX. Pleurite	153
XXI. Rachitisme	153
XXII. Rhumatisme goutteux	154
XXIII. Sciatique	154
XXIV. Tuberculose (pulmonaire)	155
XXV. Tuberculose (osseuse)	156
XXVI. Ulcère	156

CONCLUSIONS

Notre corps a un impérieux besoin de soleil pour se développer harmonieusement.

De tous les moyens d'hygiène dont nous disposons pour nous maintenir en bonne santé physique et morale, l'insolation est un des plus efficaces.

Associée à la gymnastique et à l'hydrothérapie raisonnées, l'héliothérapie se présente comme un remarquable moyen de prophylaxie.

Après l'effroyable hécatombe où sont tombés les meilleurs d'entre nous, pour la défense de la civilisation qui nous est chère ; devant les problèmes aigus que posent avec une intensité poignante une natalité en déficit et une mortalité croissante, fruit de la sous-alimentation presque générale, d'une nation qu'une vie trop chère écrase, ne pas utiliser pleinement le puissant facteur de relèvement social que, gratis, l'énergie solaire met à notre disposition, serait criminel.

Nous devons répandre inlassablement la pratique de l'insolation, multiplier les écoles de plein air, les piscines, les terrains favorables aux jeux et à la cure solaire.

Obtenir la création de terrasses sur les immeubles de nos grandes villes, permettant aux habitants de profiter

des bienfaits de la lumière sans perte d'un temps précieux.

Nous devons être les apôtres de l'hygiène : chercher à prévenir plutôt qu'à guérir.

Refaire l'éducation du peuple qui a désappris la nudité.

Inspirer à tous l'amour de la propreté, de l'air, de la clarté.

L'avenir de la France en dépend.

Alors, autour de nous, grandiront des générations d'hommes sains heureusement équilibrés au moral et au physique selon la formule fixée, comme terme de l'idéal humain supérieur, par les anciens dans leur culte de la mesure : « *Mens sana in corpore sano* ».

Ainsi un pas sera fait vers une humanité où il y aura moins de larmes et de souffrances et plus de Santé, d'Harmonie, de Beauté.

Vu le Doyen,

Vu le Président,

ROGER.

E. SERGENT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. AIMES. — L'héliothérapie. — Th. Montpellier, 1913, a p. 17.
2. ARISTOTE. — Tr. Barthélemy-St-Hilaire (1837-1892) (a-Pol. III, p. 135 et 139), (b-Pr. I-53 ; II-9-30-36-37), (c-Pr. I-53), (d-Pr. II-9-30-36-37 ; III-32 ; XXXVIII-3), (e-Pol. III, p. 135), (f-Pr. II-9-36-37), (g-Mor. N. II-7-15 ; IV-9-1 + g-I-27-1 + E. III-73-II ; VI-13 + Rhe. II-XII-6), (h-Pol. I, p. 115-117-335), (i-Pol. II-I, p. 97).
3. ARMAND DELILLE. — L'Héliothérapie. — Nou. Cl., n° 75 (Masson, 1914).
4. ARMAND DELILLE et WAPLER. — Ecole de plein air et école au soleil (1921).
5. BARBUSSE. — Les enchaînements (1925).
6. M. BAUDOIN et E. BOISMOREAU. — Un sanctuaire médical païen en Vendée : le Bois sacré de Menomblet (1913) ; Les sculptures sur rocher des pierres de St-Roch à Menomblet et leur rapport avec le culte solaire (1912).
7. BAYLE. — *Dictionnaire historique et critique* (éd. 1820), Cf. article : Eve.
8. BECLARD. — *C. R. Ac. des Sc.*, 1858.
9. BERTRAND. — Essai touchant l'influence de la lumière sur les êtres organisés, sur l'atmosphère et sur les différents composés chimiques. — Th. Paris, 1799.
10. BICHAT. — Recherches physiologiques sur la vie et la mort (1800).

11. BOURRIGNON (ANTOINETTE). — Le nouveau ciel et la nouvelle terre (Amsterdam, 1679).
12. BROUGH-SMITH. — The arborigines of Victoria with notes relating to the habits of the Natives of other parts of Australia and Tasmania (Melbourne, 1878).
13. CAUVIN. — Les bienfaits de l'insolation. — Th. Paris (1815).
14. CELSE. — Tr. du Dr des Etangs (1846) (a. I, p. 18), (b. I, p. 12), (c. I, p. 17), (d. II, p. 47, 48, III, p. 60, 75, 83, 84), (e. I, p. 11), (f. I, p. 12).
15. CESAR. — De Bello Gallico, VI, 21, 2.
16. DUPUIS (CHARLES-FRANÇOIS). — Mémoire sur l'origine des constellations et sur l'explication de la fable par moyen de l'astronomie (1781).
17. FAURE. — Rapport à l'Académie royale de Chirurgie (1774).
18. FINSSEN. — La photothérapie (1899).
19. Flos Medicinæ Scholæ Salerni. — Tr. Meaux St-Marc (1861), p. 26.
20. GALIEN. — Tr. Dr Charles Daremberg (1854) (a. IV, IV, p. 105), (b. I, IX, p. 80), (c. I, X, XI, XII).
21. HAUTERIVE. — L'influence de la lumière sur les êtres organisés en général et l'homme en particulier. — Th. Paris, 1820.
22. HÉRODOTE. — Tr. Larcher (1786), (I, 10), (a. p. 180 n).
23. HÉSIODE. — Tr. Bignan (Derez, 1838), (§383, p. 145, 158).
24. HIPPOCRATE. — Tr. Littré (1839-1861), (a. T. IV, II, 51), (b. T. VI, p. 469 et 579), (c. T. VII, p. 105, 109), (d. T. VI, p. 571).
25. LACHAISE. — Considérations sur la lumière et sur son influence favorable dans le traitement des maladies dites « Asthéniques ». — Th. Paris, 1820.
26. LA PEYRE et LE COMTE. — Mémoires à la Société royale de Médecine (1776).

27. LE BON (D^r GUSTAVE). — L'évolution des forces (1922).
L'évolution de la matière (1922), (a. p. 47), (b. p. 335).
28. MACROBE. — In somnum Spicionis expositio (1732).
29. MALET. — L'antiquité (1906), p. 49, Cf. : p. 78).
30. MEYENDORFF (BARON et BARONNE CONRAD DE). — L'empire du soleil (1909).
31. MOÏSE. — Pentateuque (a. Lévitique XIII, XIV, XV).
32. MOREUX (ABBÉ TH.). — L'Alchimie moderne (1924) (a. p. 39). — La science mystérieuse des Pharaons (b. p. 189).
33. MULLER (MAX). — Introduction à la science comparée des religions (1874). — Les livres sacrés de l'Orient (1849-1875).
34. NANSEN. — En raquettes à travers le Groenland (Hambourg s. d.).
35. NASS et WIKOWSKI (D^{rs}). — Le nu au Théâtre (1914), p. 29.
36. ORIBASE. — Tr. D^r Charles Daremberg (1851-1876), (a. T. I, p. 470 et 480), (b. T. II, p. 107).
37. ORPHÉE. — Tr. Falconnet (Derez, 1838). — Les pierres, p. 57.
38. PERRIN. — Les atomes (1912), p. 69.
39. PHILOSTRATE. — Tr. D^r Charles Daremberg (1850), (a. § 15, p. 27), (b. § 58, p. 97).
40. PERROT et CHIZEZ. — L'histoire de l'art (II, p. 209, 71), (1882).
41. PLEYTE. — La religion des pré-Israélites (Utrecht, 1862).
42. PLIN L'ANCIEN. — Col. Nisard. Histoire naturelle, XXVIII, XIV, 2.
43. PLIN LE JEUNE. — Col. Nisard. Lettres (a. V, VI), (b. III, V).
44. REINACH (SALOMON). — Mythes, cultes et religions (1905-1912), (a. T. I, p. 140), (b. T. I., p. 165).
45. RIVIER (D^r). — L'héliothérapie à travers les âges.

46. ROCHAS D'AIGLUN (C^t ALBERT DE). — Les états profonds de l'hypnose (1892).
47. RUDECK-WILHEM. — Geschichte der Offenlichen sittlichkeit in Deutschland (1897), p. 5, 6, 7, 12, 146.
48. TURCK (D^r LÉOPOLD). — De la vieillesse étudiée comme maladie et des moyens de la combattre (1852).
49. VAN GENNEP (ARNOLD). — Mythes et légendes australiennes (1906), p. 33.
50. ZOROASTRE. — Zen-Avesta. — Tr. lat. Anquetil-Duperron (1771).
-